الأمم المتحدة

Distr.
GENERAL

FCCC/CP/2002/8
28 March 2003

ARABIC
Original: ENGLISH

الاتفاقية الإطارية بشأن تغير المناخ

مؤتمر الأطراف
الدورة الثامنة
نيودلهي، ٢٣ تشرين الأول/أكتوبر - ١ تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠٠٢
البند ٤(ب) `٢` من جدول الأعمال

استعراض تنفيذ الالتزامات والأحكام الأخرى المنصوص عليها في الاتفاقية

البلاغات الوطنية: قوائم جرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية

المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بالإبلاغ عن قوائم جرد غازات الدفيئة واستعراضها

المحتويات

	الفقرات	الصفحة
مقدمة		٣
مبادئ توجيهية لإعداد البلاغات الوطنية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية، الجزء الأول: المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ للإبلاغ بقوائم الجرد السنوية		٤
ألف - الأهداف	١	٤
باء - المبادئ والتعاريف	٢-٥	٤
جيم - السياق	٦-٧	٥
دال - سنة الأساس	٨	٥
هاء - النهج	٩-١٧	٦
واو - الإبلاغ	١٨-٥٠	٨
زاي - حفظ المعلومات	٥١	١٥
حاء - استكمال المبادئ التوجيهية بصورة منتظمة	٥٢	١٦
طاء - اللغة	٥٣	١٦

(A) GE.03-60885 230403 300403

المحتويات (تابع)

	الفقرات	الصفحة
المرفقات		
الأول - هيكل تقرير الجرد الوطني		١٨
الثاني - ملاحظات على نموذج الإبلاغ الموحد		٢٧
المبادئ التوجيهية للاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية		٨٩
ألف- الهدف	١	٨٩
باء- أغراض الاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة	٢	٨٩
جيم- النهج العام	٣-٥	٨٩
دال- الفحص الأولي لقوائم الجرد السنوية	٦-٩	٩٠
هاء- توليف وتقييم قوائم الجرد السنوية	١٠-١٦	٩١
واو- استعراض فرادى قوائم الجرد السنوية	١٧-٤١	٩٤
زاي- التقرير السنوي عن انبعاثات واتجاهات غازات الدفيئة	٤٢-٤٣	٩٩

مقدمة

تتضـــمن هـــذه الوثيقة مجموعتين من المبادئ التوجيهية المنقحة تتعلقان بقوائم جرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية (أطراف المرفق الأول) معتمدتين من مؤتمر الأطراف في دورته الثامنة بوصفهما مرفقين بالمقررين ١٨/م أ-٨ و١٩/م أ-٨ (FCCC/CP/2002/7/Add.2).

واعـــتمدت أول "مبادئ توجيهية تتعلق بإعداد البلاغات الوطنية الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاتفاقية، الجزء الأول: مبادئ توجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ، فيما يتعلق بالإبلاغ عن قوائم الجرد" بالمقرر ١٨/م أ-٨. ويقضي هذا المقرر بأن تبدأ الأطراف المدرجة في المرفق الأول استخدام هذه المبادئ التوجيهية للإبـــلاغ عن قوائم الجرد السنوية المستحقة في عام ٢٠٠٤. أما عن تقديم قوائم الجرد المستحقة في عام ٢٠٠٣ فالمقرر يطالـــب الأطـــراف المدرجة في المرفق الأول بأن تواصل استخدام المبادئ التوجيهية الأصلية المعتمدة بالمقرر ٣/م أ-٥. والموعد المحدد لتقديم قوائم الجرد السنوية من الأطراف المدرجة في المرفق الأول هو ١٥ نيسان/أبريل من كل عام.

واعتمدت ثانية "المبادئ التوجيهية المتعلقة بالاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجـــة في المـــرفق الأول بالاتفاقية" بالقرار ١٩/م أ-٨. ويقضي هذا المقرر بأن تستخدم هذه المبادئ التوجيهية في استعراضات قوائم جرد غازات الدفيئة اعتبارا من عام ٢٠٠٣.

وتم تجميع هذه المبادئ التوجيهية في وثيقة واحدة لتيسير استخدامها من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول.

مبـــادئ توجيهيـــة لإعـــداد البلاغـــات الوطنيـــة المقدمة مـــن الأطـــراف المدرجـــة فـــي المرفـــق الأول بالاتفاقيـــة، الجزء الأول: المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ للإبلاغ بقوائم الجرد السنوية

ألف - الأهداف

١- إن أهداف المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ للإبلاغ بقوائم الجرد السنوية هي:

(أ) مساعدة الأطراف المدرجة في المرفق الأول[(١)] بالاتفاقية على الوفاء بالتزاماتـــها بموجب المادتين ٤ و١٢ مـــن الاتفاقية ومساعدة الأطراف المدرجة في المرفق الأول لبروتوكول كيوتو على الاستعداد للوفاء بالالتزامات بموجب المواد ٣ و٥ و٧ من بروتوكول كيوتو؛

(ب) تيسير عملية النظر في قوائم الجرد الوطنية السنوية، بما في ذلك إعداد وثائق التحليل التقني والتوليف؛

(ج) تيسير عملية التحقق من المعلومات الواردة في قوائم الجرد وتقييمها التقني واستعراض الخبراء لها.

باء - المبادئ والتعاريف

٢- إن القوائـــم الوطنـــية لجرد غازات الدفيئة، ويشار إليها أدناه باسم قوائم الجرد فقط، ينبغي أن تكون شفافة ومتسقة وقابلة للمقارنة وشاملة ودقيقة.

٣- وينبغي إعداد قوائم الجرد باستخدام منهجيات قابلة للمقارنة يتفق عليها مؤتمر الأطراف، على النحو المبين في الفقرة ٩ أدناه.

٤- وفي سياق هذه المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ للإبلاغ بقوائم الجرد السنوية:

يقصد بكلمة *الشفافية* أن تكون الافتراضات والمنهجيات المستخدمة في إعداد قائمة الجرد مفسرة بوضوح تيسيرا لـــتكرارها وتقيـــيمها من قبل مستخدمي المعلومات المبلغ بها. وتعتبر شفافية قوائم الجرد أساسية لنجاح عملية الإبلاغ بالمعلومات والنظر فيها؛

يقصـــد بكلمة *الاتساق* أن قائمة الجرد ينبغي أن تكون متسقة داخليا بجميع عناصرها مع قوائم الجرد المتعلقة بسنوات أخرى. وتكون قائمة الجرد متسقة إذا استخدمت فيها نفس المنهجيات في سنة الأساس وجميع السنوات التالية وإذا اســـتخدمت مجموعات بيانات متسقة لتقدير الانبعاثات بحسب المصادر أو عمليات الإزالة بواسطة المصارف. وفي بعض الظروف المعينة المشار إليها في الفقرتين ١٥ و١٦، يمكن اعتبار قائمة الجرد التي تستخدم فيها منهجيات مختلفة في سنوات مختلفة، قائمة جرد متسقة إذا ما أعيدت حساباتها بطريقة شفافة مطابقة لإرشادات الممارسة الجيدة وإدارة أوجه عدم التيقن في قوائم الجرد الوطنية لانبعاثات غازات الدفيئة من قبل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ[(١)]؛

يقصد بعبارة *القابليـــة للمقارنـــة* أن تقديـــرات الانبعاثات وعمليات الإزالة المبلغ بها في قوائم الجرد من قبل الأطراف المدرجة في المرفق الأول ينبغي أن تكون قابلة للمقارنة فيما بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول. ولهذه الغاية،

ينبغي للأطراف أن تستخدم منهجيات واستمارات يوافق عليها مؤتمر الأطراف لتقدير بيانات قوائم الجرد والإبلاغ بها. وينبغي لتخصيص مختلف فئات المصادر/المصارف أن يتبع التقسيم المعتمد في المبادئ التوجيهية المنقحة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في عام ١٩٩٦ فيما يتعلق بقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة[٢]، على مستوى جداولها الموجزة وجداولها القطاعية؛

يقصد بكلمة *الشمولية* أن قائمة الجرد تشمل جميع المصادر والمصارف، فضلا عن جميع الغازات، المدرجة في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وكذلك سائر فئات المصادر/المصارف ذات الصلة الموجودة والتي تخص فرادى الأطراف ولا يمكن من ثم إدراجها في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. والمقصود بالشمولية، أيضا، الشمول الجغرافي الكامل للمصادر والمصارف الخاصة بطرف من الأطراف[٣]؛

وتمثل *الدقة* مقياسا نسبيا لمدى صحة تقدير الانبعاث أو عملية الإزالة. وينبغي أن تكون التقديرات دقيقة بمعنى ألا تتجاوز أبدا أو تقل عن مستويات الانبعاثات أو عمليات الإزالة الحقيقية، بقدر ما يكون تحديد هذه المستويات ممكنا، مع التقليل من أوجه عدم التيقن إلى أقصى حد ممكن عمليا. وينبغي استخدام منهجيات مناسبة متوافقة وإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وذلك تعزيزا *للدقة* في قوائم الجرد.

٥- إن تعاريف المصطلحات المستخدمة لإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة هي، في سياق هذه المبادئ التوجيهية، المصطلحات المدرجة في إرشادات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

جيم - السياق

٦- تشمل هذه المبادئ التوجيهية الموضوعة في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ للإبلاغ بقوائم الجرد السنوية، تقدير انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها والإبلاغ بها سواء في قوائم الجرد السنوية أو في قوائم الجرد المدرجة في البلاغات الوطنية، على النحو المحدد في المقرر ١١/م أ-٤ وغيره من مقررات مؤتمر الأطراف ذات الصلة.

٧- قائمة الجرد السنوية التي تقدم تضم التقرير المتعلق بقائمة الجرد الوطنية واستمارة الإبلاغ الموحدة، على نحو ما هو محدد في المقرر ١١/م أ-٤ وغيره من المقررات ذات الصلة بالموضوع التي اتخذها مؤتمر الأطراف.

دال - سنة الأساس

٨- ينبغي أن تكون سنة ١٩٩٠ هي سنة الأساس في تقدير قوائم الجرد والإبلاغ بها. ووفقا لأحكام المادة ٤-٦ من الاتفاقية والمقررين ٩/م أ-٢ و١١/م أ-٤، يسمح للأطراف التالية المدرجة في المرفق الأول والتي تمر بمرحلة انتقال إلى الاقتصاد السوقي بأن تستخدم سنة أساس أو فترة سنوات غير سنة ١٩٩٠، وذلك على النحو التالي:

بلغاريا:	سنة ١٩٨٨
هنغاريا:	متوسط السنوات من ١٩٨٥ إلى ١٩٨٧
بولندا:	سنة ١٩٨٨
رومانيا:	سنة ١٩٨٩
سلوفينيا:	سنة ١٩٨٦

هاء - النهج

المنهجية

٩- يجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لتقدير انبعاثات غازات الدفيئة البشرية المنشأ التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال، بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة المصارف، والإبلاغ بها. كما يجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم، لدى إعداد قوائم الجرد الوطنية المتصلة بهذه الغازات، إرشادات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ووافقت عليها الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية، وذلك بغية زيادة مستوى الشفافية والاتساق والقابلية للمقارنة والشمولية والدقة.

١٠- ووفقا للمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، يجوز للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم نهجا مختلفة (طبقات) مدرجة في تلك المبادئ التوجيهية، مع إيلاء الأولوية للنهج التي يعتقد بموجب مخططات تسلسل القرارات بأنها تؤدي إلى أدق التقديرات. ويجب أن تكون المنهجيات الوطنية التي تستخدمها الأطراف المدرجة في المرفق الأول لتعبر بشكل أفضل عن ظروفها الوطنية، متوافقة مع المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ومع إرشاداته الخاصة بالممارسة الجيدة وأن تكون موثقة توثيقا جيدا.

١١- يجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبذل ما بوسعها من جهود، فيما يتعلق بفئات المصادر الرئيسية التي تتجدد وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، والتي تقدر وفقا للأحكام المنصوص عليها في الفقرة ١٣ أدناه، في سبيل استخدام نهج موصى به يتناسب ومخططات تسلسل القرارات المضمنة في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. كما يتعين على الأطراف أن تبذل قصارى الجهد في سبيل وضع و/أو انتقاء عوامل انبعاث وجمع وانتقاء بيانات عن النشاط وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

١٢- وتتيح المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ منهجية نموذجية تشمل عوامل انبعاثات نموذجية، وفي بعض الحالات بيانات مرجعية نموذجية عن الأنشطة. وعلاوة على ذلك، توفر إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي عوامل انبعاث نموذجية منقحة وبيانات بأنشطة نموذجية بالنسبة لبعض المصادر والغازات. ونظرا إلى أن الافتراضات التي تنطوي عليها ضمنا هذه البيانات والعوامل والمناهج النموذجية قد لا تكون دائما ملائمة لسياقات وطنية محددة، يفضل أن تستخدم الأطراف المدرجة في المرفق الأول عوامل الانبعاثات الوطنية وبيانات الأنشطة الخاصة بها، عندما تكون متاحة، بشرط أن يتم إعدادها بطريقة متساوقة وإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وأن تعتبر أكثر دقة، وأن يتم الإبلاغ بها بصورة شفافة. ويجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم، حيثما كان متوافرا، ما ورد في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ من بيانات نموذجية منقحة تتعلق بالأنشطة أو من عوامل نموذجية منقحة تتعلق بالانبعاثات، إن اختارت تلك الأطراف المدرجة في المرفق الأول استخدام العوامل أو البيانات النموذجية بسبب عدم توافر معلومات قطرية لديها.

تحديد فئة المصادر الرئيسية

١٣- ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تعين فئات المصادر الرئيسية الوطنية لسنة الأساس وآخر سنة مبلغ عنها لقوائم الجرد، على النحو المبين في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وذلك باستخدام مستوى الطبقة ١ أو الطبقة ٢ وتقدير الاتجاهات.

حالات عدم التيقن

١٤- ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدر كميا حالات عدم التيقن التي تكتنف البيانات المستخدمة في كل فئة من فئات المصادر والمصارف مستخدمة في ذلك على الأقل مستوى الطبقة ١ في إرشادات الممارسة الجيدة وكبديل، يمكن للأطراف المدرجة في المرفق الأول أيضا أن تستخدم مستوى الطبقة ٢ الواردة في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق المذكور للتصدي لأوجه القصور في منهجية مستوى الطبقة ١. كما ينبغي أن تناقش مناقشة نوعية بطريقة شفافة في التقرير المتعلق بقوائم الجرد الوطنية نواحي عدم التيقن التي تكتنف البيانات المستخدمة بالنسبة لكافة فئات المصادر والمصارف، وبخاصة البيانات المستخدمة بالنسبة للمصادر التي تتحدد بوصفها مصادر رئيسية.

إعادة الحسابات

١٥- ينبغي تقدير قوائم الجرد الخاصة بسلسلة زمنية بأكملها، بما في ذلك سنة الأساس وجميع السنوات التالية التي أبلغ فيها بقوائم الجرد، باستخدام نفس المنهجيات، وينبغي الحصول على بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات التي تستند إليها هذه التقديرات واستخدامها بطريقة متسقة. وينبغي أن تؤمن عملية إعادة الحسابات اتساق السلاسل الزمنية، كما يجب أن تنجز توخيا لدقة أكبر فقط و/أو لتحقيق الشمول. وعندما تكون المنهجية أو الطريقة التي تم على أساسها تجميع بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات المستندة إليها قد تغيرت، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تعيد حساب قوائم الجرد لسنة الأساس والسنوات التالية. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقيم مدى ضرورة إعادة الحسابات على ضوء الأسباب المبينة في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ ولا سيما فيما يتعلق بالمصادر الرئيسية. وينبغي أن تعاد الحسابات وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي والمبادئ العامة المنصوص عليها في هذه المبادئ التوجيهية.

١٦- وفي بعض الحالات، قد يتعذر استخدام المنهجيات نفسها ومجموعات البيانات المتوافقة عن كل السنوات بسبب افتقار ممكن إلى بيانات الأنشطة، وعوامل الانبعاث وبارامترات أخرى تستخدم مباشرة في حساب تقديرات الانبعاثات لسنوات تاريخية معينة، بما فيها سنة الأساس. وفي هذه الحالة، قد يلزم إعادة حساب الانبعاثات أو عمليات الإزالة بالنسبة إلى تلك السنوات باستخدام منهجيات بديلة لا تغطيها عموما الفقرات ٩ إلى ١٢. وفي هذه الحالات، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم أسلوبا من الأساليب المنصوص عليها في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (كالتداخل والإبدال والتوليد والاستكمال) لتحديد القيم المفقودة. ويتعين على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن توثق وتوضح في التقرير المتعلق بقائمة الجرد الوطنية أن التسلسل الزمني متسق متى استخدمت مثل هذه الأساليب.

ضمان الجودة/مراقبة الجودة

١٧- ينبغي لكل طرف مدرج في المرفق الأول أن يضع خطة لضمان الجودة/مراقبة الجودة في قوائم الجرد، وأن ينفذ إجراءات (الطبقة ١)[٤] المتصلة بمراقبة الجودة في القائمة العامة للجرد طبقا لخطته التي وضعها لضمان الجودة/مراقبة الجودة وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. بالإضافة إلى ذلك يتعين على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تطبق إجراءات مراقبة الجودة الخاصة بفئة المصدر (الطبقة ٢) بالنسبة لفئات المصادر الرئيسية وبالنسبة لفئات المصادر الفردية التي حدثت فيها تغييرات مهمة في المنهجية و/أو تنقيحات تمس البيانات، وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي. ويمكن تطبيق إجراءات الطبقة ٢ لضمان الجودة على نحو أكثر كفاءة بالاقتران مع تقييم نواحي عدم التيقن في مصادر البيانات. بالإضافة إلى ذلك، يتعين على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تطبق إجراءات

مراقـــبة الجودة عن طريق الاضطلاع باستعراض يجريه الخبراء الأقران (ضمان جودة الطبقة ١) لقوائم الجرد المقدمة منها وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

واو - الإبلاغ

١- إرشادات عامة

تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة

١٨- تقتضي المادة ١٢-١(أ) من الاتفاقية أن يقوم كل طرف بإبلاغ مؤتمر الأطراف، عن طريق الأمانة، بجملة أمور منها، قائمة جرد وطنية لانبعاثات جميع غازات الدفيئة البشرية المنشأ التي لا يحكمها بروتوكول مونتريال، وذلك بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة المصارف. ويجب أن تتضمن قوائم الجرد، كحد أدنى، معلومات عن غازات الدفيئة الســـتة التالية: ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، والميثان (CH_4)، وأكسيد النيتروز (N_20)، ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور (PFCs)، ومركبات الهيدروفلوروكربون (HFCs)، وسادس فلوريد الكبريت (SF_6). وينبغي للأطراف المدرجة في المـــرفق الأول أن تبلغ بانبعاثات وعمليات إزالة أي غاز آخر من غازات الدفيئة تكون قيم إمكانية احتراره العالمي على مدى ١٠٠ سنة قد حددها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ واعتمدها مؤتمر الأطراف. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم أيضا معلومات عن غازات الدفيئة غير المباشرة التالية: أول أكسيد الكربون (CO)، وأكسيدات النيتروجين (NO_x)، والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية (NMVOCs). وعن أكسيدات الكبريت (SO_x) أيضا.

١٩- وينـــبغي تقـــديم انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها على أساس كل غاز على حدة بوحدات الكتلة بحيث تدرج الانـــبعاثات بحسب المصادر بصورة مستقلة عن عمليات الإزالة بواسطة المصارف، ما عدا في الحالات التي قد يستحيل فيها من الناحية التقنية فصل المعلومات المتعلقة بالمصادر والمصارف في مجالات استخدام الأراضي، والتغيير في استخدام الأراضي، والحراجة. وبالنســـبة إلى مركبات الهيدروفلوروكربون ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور، ينبغي الإبلاغ بانبعاثات كل مادة من المواد الكيميائية ذات الصلة ضمن الفئة على أساس مفصل ما عدا في الحالات التي تنطبق عليها الفقرة ٢٧ أدناه.

٢٠- وبالإضـــافة إلى ذلـــك، وعملا بالمقرر ٢/م أ-٣، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ بإجمالي انبعاثات غـــازات الدفيئة وعمليات إزالتها المعبر عنها بمكافئات ثاني أكسيد الكربون، على مستوى قائمة الجرد الموجزة[٥]، باستخدام دالات الاحـــترار العـــالمي التي قدمها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في تقريره التقييمي الثاني، والمشار إليها أدناه بوصـــفها قيم دالات الاحترار العالمي التي حددها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في عام ١٩٩٥ بالاستناد إلى آثار غـــازات الدفيئة على مدى أفق زمني ممتد على مائة عام. وترد قائمة بهذه القيم في الجدول ١ في نهاية هذه المبادئ التوجيهية. وســـوف يـــتم تعديل الجدول ١ ليشمل أي غازات دفيئة إضافية وقيم إمكانات احترارها العالمي على مدى مائة عام، أو قيم دالات الاحترار العالمي الجديدة للغازات المدرجة في الجدول ١، حالما يعتمد مؤتمر الأطراف قيم دالات الاحترار العالمي.

٢١- وعمـــلا بالمقـــرر ٢/م أ -٣، ينـــبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ بالانبعاثات الفعلية لمركبات الهيدروفلوروكربون ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت، عندما تتوافر البيانات، وأن تقدم البيانات التفصيلية حسب المادة الكيميائية (مثلا، مركبات الهيدروفلوروكربون - ١٣٤ أ) وفئة المصدر بوحدات الكتلة ومكافـــئات ثـــاني أكسيد الكربون. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبذل كل جهد ممكن لتطوير مصادر البـــيانات اللازمة للإبلاغ بالانبعاثات الفعلية. وفيما يتعلق بفئات المصادر التي ينطبق عليها مفهوم الانبعاثات المحتملة،

والتي لا تتوافر بعد لدى الأطراف المدرجة في المرفق الأول البيانات اللازمة لحساب الانبعاثات الفعلية، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ بالانبعاثات المحتملة المفصلة. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول التي تبلغ بالانبعاثات الفعلية أن تبلغ أيضا بالانبعاثات المحتملة للمصادر التي ينطبق عليها مفهوم الانبعاثات المحتملة، وذلك لدواعي الشفافية والقابلية للمقارنة.

٢٢- إن أي طرف مدرج في المرفق الأول هو طرف في بروتوكول كيوتو يختار، وفقا للفقرة ٨ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو أن يستخدم سنة ١٩٩٥ كسنة أساس له بالنسبة للمركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية والمركبات الكربونية الفلورية المشبعة وسادس فلوريد الكبريت لأغراض حساب الكميات المخصصة له عملا بالفقرتين ٧ و٨ من المادة ٣ من بروتوكول كيوتو، ينبغي له أن يبين في تقريره المتضمن لقائمة الجرد الوطنية وفي الأطر الخاصة بالجداول ذات الصلة من استمارة الإبلاغ الموحدة. وبغض النظر عن سنة الأساس التي اختيرت لهذه الغازات لأغراض بروتوكول كيوتو، يتعين على تلك الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ، بقدر ما يتوافر من البيانات، بتقديرات واتجاهات هذه الغازات من سنة ١٩٩٠ وما بعد، وذلك وفقا للأحكام الواردة في هذه المبادئ التوجيهية.

٢٣- وتشجع الأطراف المدرجة في المرفق الأول بقوة على الإبلاغ أيضا بانبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها، التي تتوافر بشأنها قيم دالات الاحترار العالمي لمائة عام وإن لم يعتمدها مؤتمر الأطراف بعد. وينبغي الإبلاغ بهذه الانبعاثات وعمليات الإزالة بصورة مستقلة عن المجاميع الوطنية. ويتعين الإشارة إلى قيمة دالة الاحترار العالمي ومرجعها.

٢٤- وعملا بالمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ينبغي عدم إدراج الانبعاثات الصادرة عن وقود الطائرات والسفن المشاركة في النقل الدولي، في المجاميع الوطنية، ولكن ينبغي الإبلاغ بها بصورة مستقلة. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبذل ما بوسعها من جهود لتطبيق أسلوب الفصل بين الانبعاثات المحلية والدولية المنصوص عليه في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وللإبلاغ بموجب هذا الأسلوب. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ أيضا بانبعاثات وقود طائرات وسفن النقل الدولي كبندين مستقلين في قوائم جردها.

٢٥- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبين بوضوح كيف أخذت المواد الأولية واستخدام أنواع الوقود لغير إنتاج الطاقة في الاعتبار في قائمة الجرد، في قطاع الطاقة أو العمليات الصناعية وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

٢٦- إذا ما أخذت الأطراف المدرجة في المرفق الأول بعين الاعتبار في قوائمها للجرد آثار احتباس ثاني أوكسيد الكربون من غاز المداخن وتخزين ثاني أوكسيد الكربون لاحقا، يتعين عليها أن تبين في أي فئات المصادر أدرجت تلك الآثار وتوفر وثائق شفافة عن المنهجيات المستخدمة والآثار الناجمة.

٢٧- ويتعين الإبلاغ بالانبعاثات وبعمليات الإزالة على أكثر المستويات تفصيلا لكل فئة مصدر/مصرف، مع الأخذ بعين الاعتبار أن مستوى أدنى من التجميع قد يكون مطلوبا لحماية المعلومات التجارية والعسكرية السرية.

الشمول

٢٨- عندما توجد ثغرات منهجية أو متعلقة بالبيانات في قوائم الجرد، ينبغي أن تعرض المعلومات المتعلقة بهذه الثغرات بطريقة شفافة. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تشير بصورة واضحة إلى المصادر والمصارف التي لم تؤخذ في الاعتبار في قوائم جردها، على الرغم من أنها أدرجت في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وأن

توضح أسباب هذا الاستبعاد. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم الرموز الواردة أدناه لملء الفراغات في جميع جداول قوائم الجرد[٦]. ومن شأن هذا النهج أن يسهل تقييم شمولية قائمة الجرد. أما الرموز فهي كالآتي:

(أ) "NO" (لا تحدث) فيما يتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة حسب المصادر وعمليات إزالتها بواسطة المصارف التي لا تحدث بالنسبة إلى غاز معين أو فئة مصدر/مصرف معينة ضمن البلد؛

(ب) "NE" (غير مقدرة) فيما يتعلق بالانبعاثات الموجودة لغازات الدفيئة حسب المصادر وعمليات إزالتها بواسطة المصارف، التي لم يتم تقديرها. وينبغي أن يستخدم رمز "NE" حيثما لم يبلغ بالتقديرات لأن المصدر يعتبر تافها. وحيثما تستعمل "NE" في قائمة جرد بخصوص انبعاثات أو عمليات إزالة ثاني أكسيد الكربون أو أكسيد النتروز أو غاز الميثان أو مركبات الهيدروفلوروكربون أو مركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور، أو سادس فلوريد الكبريت، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تشير، في تقارير جردها الوطنية وفي جدول الشمولية في استمارة الإبلاغ الموحدة، سبب عدم التمكن من تقدير الانبعاثات[٧]؛

(ج) "NA" (لا تنطبق) فيما يتعلق بالأنشطة الجارية ضمن فئة ما من فئات المصادر/المصارف والتي لا تنجم عنها أية انبعاثات أو عمليات إزالة لغاز محدد. وإذا كانت الفئات المدرجة في استمارة الإبلاغ الموحدة والتي ينطبق عليها الرمز "NA" مظلة، لا حاجة إلى ملئها؛

(د) "IE" (مدرجة في مكان آخر) فيما يتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة حسب المصادر وعمليات إزالتها بواسطة المصارف، والتي قدرت ولكنها أدرجت في مكان آخر في قائمة الجرد عوضا عن إدراجها في فئة المصدر/المصرف المتوقعة. وعندما يستخدم الرمز "IE" في قائمة الجرد، ينبغي للطرف المدرج في المرفق الأول أن يشير، باستخدام جدول الشمولية في استمارة الإبلاغ الموحدة إلى المكان في قائمة الجرد الذي أدرجت فيه الانبعاثات أو عمليات الإزالة من فئة المصدر/المصرف المستبدلة وينبغي للطرف المدرج في المرفق الأول أن يعرض أسباب انحراف هذا الإدراج عن الفئة المتوقعة؛

(هـ) "C" (سرية) فيما يتعلق بانبعاثات غازات الدفيئة حسب المصادر وعمليات إزالتها حسب المصارف التي يمكن أن تؤدي إلى كشف معلومات سرية، على ضوء أحكام الفقرة ٢٧ أعلاه؛

٢٩- إذا قامت الأطراف المدرجة في المرفق الأول بتقدير الانبعاثات وعمليات الإزالة من مصادر أو مصارف خاصة بالبلد المعني، أو الانبعاثات وعمليات الإزالة لغازات غير مشمولة في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ينبغي لها أن تبين بصورة واضحة طبيعة فئات المصادر/المصارف المعنية أو طبيعة هذه الغازات، إضافة إلى بيان المنهجيات وعوامل الانبعاثات وبيانات الأنشطة المستخدمة في تقديرها.

المصادر الرئيسية

٣٠- ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدر حصة فئات المصادر الرئيسية كنسبة مئوية من مجموعها الوطني ومن مستوى الانبعاثات المجمعة والاتجاهات المسجلة وأن تبلغ بذلك. وينبغي حسابها جميعا بمكافئها من ثاني أكسيد الكربون باستخدام النهج المنصوص عليها في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وينبغي أن تدرج هذه المعلومات في الجدول ٧ من استمارة الإبلاغ الموحدة وكذلك في تقرير الجرد الوطني باستخدام الجداول ٧ - ألف إلى ٧ ألف ٣ من إرشادات الممارسة الجيدة المعدلة حسب مستوى الانبعاثات المجمعة التي استخدمها الطرف المدرج في المرفق الأول في تحديد مصادره الرئيسية، على النحو المبين في الفقرتين ٤١ و٤٧ أدناه.

التحقق

٣١- وفقا للمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ولأغراض التحقق، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقارن تقديراتها الوطنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الوقود بالتقديرات المتحصل عليها باستخدام النهج المرجعي للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، وأن تبلغ بها في قوائم الجرد السنوية. كما تشجع الأطراف على الإبلاغ بأي استعراض يجريه نظراء على الصعيد الوطني لقوائم الجرد الخاصة.

حالات عدم التيقن

٣٢- ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ في تقارير الجرد الوطنية بحالات عدم التيقن المقدرة على النحو المبين في الفقرة ١٤ أعلاه، وأن تبلغ أيضا بالنهج المستخدمة والافتراضات الأساسية بغية المساعدة على تعيين الجهود التي ينبغي بذلها، مرتبة حسب أولوياتها، لتوخي درجة أكبر من الدقة في قوائم الجرد الوطنية مستقبلا وتقديم الإرشادات للمساعدة على اختيار النهج. وتعرض هذه المعلومات باستخدام الجدولين ٦-١ و٦-٢ من إرشادات الممارسة الجيدة. وينبغي الإشارة في هذه الجداول، فضلا عن هذا، إلى المصادر التي حددت على أنها مصادر أساسية في قوائم الجرد. وإذا كانت النهج المستخدمة لتقدير درجة عدم التيقن تختلف عن النهج المنصوص عليها في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ينبغي شرح هذه النهج.

إعادة الحسابات

٣٣- إن إعادة حسابات تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة التي تم تقديمها فيما مضى، كنتيجة لتغيرات في المنهجيات، أو تغيرات في طريقة الحصول على عوامل الانبعاثات وبيانات الأنشطة واستخدامها، أو كنتيجة لإدراج مصادر أو مصارف جديدة كانت موجودة منذ سنة الأساس ولكن لم يتم الإبلاغ عنها فيما مضى، ينبغي أن يبلغ عنها فيما يتعلق بسنة الأساس وجميع السنوات اللاحقة حتى سنة إعادة الحسابات.

٣٤- وينبغي أن يبلغ بإعادة الحسابات في تقرير الجرد الوطني، مع تضمينه معلومات توضيحية، كما ينبغي أن يبلغ بتلك العملية في جداول استمارة الإبلاغ الموحدة. كما ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم إيضاحات بشأن الحالات التي لم تعد فيها حساب التقديرات على الرغم من أن إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ كانت توجب عليها ذلك. أما المعلومات المتعلقة بالإجراءات المتبعة في إعادة الحسابات، والتغييرات في طرائق الحساب، وعوامل الانبعاثات وبيانات الأنشطة المستخدمة، وإدراج المصادر أو المصارف، فينبغي الإبلاغ بها، مع الإشارة إلى التغييرات ذات الصلة في كل فئة مصدر أو مصرف أدخلت عليها هذه التغييرات. وفيما يتعلق بالمصادر الرئيسية، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تدرج هذه المعلومات في تقرير جردها الوطني، على النحو المبين في الفقرة ٤١ أدناه.

٣٥- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ بأي تغير آخر يطرأ على تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة بغض النظر عن حجمها، وأن تبين بوضوح أسباب هذه التغيرات مقارنة بقوائم الجرد المقدمة من قبل، أي إذا كانت تعود إلى تصحيح خطأ، أو كانت تغيرات إحصائية أو تحريرية أو ناجمة عن إعادة توزيع المصادر، وذلك باستخدام جدول استمارة الإبلاغ الموحدة المخصص لهذا الغرض على النحو المبين في الفقرة ٤٧ وفي مرفق هذه المبادئ التوجيهية.

ضمان الجودة/مراقبة الجودة

٣٦- ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تبلغ بالخطة التي تضعها لضمان الجودة/مراقبة الجودة وأن تضمن تقارير الجرد الوطنية معلومات بشأن ما نفذته أو تعتزم تنفيذه في المستقبل من إجراءات لضمان الجودة/مراقبة الجودة.

التعديلات[٨]

٣٧- يتعين تقديم قوائم الجرد دون أية تعديلات تتصل، على سبيل المثال، بالتغيرات المناخية أو أنماط تجارة الكهرباء. وإذا أدخلت الأطراف المدرجة في المرفق الأول، بالإضافة إلى ذلك، تعديلات كهذه على بيانات قوائم الجرد، ينبغي أن تبلغ بها بصورة منفصلة وبطريقة شفافة، مع إدراج إشارات واضحة إلى النهج المتبع في إدخالها.

٢- تقرير الجرد الوطني

٣٨- على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم إلى مؤتمر الأطراف عن طريق الأمانة تقرير جرد وطني يتضمن معلومات مفصلة وكاملة عما لديها من قوائم جرد. وينبغي أن يضمن تقرير الجرد الوطني الشفافية وأن يحتوي على معلومات بقدر من التفصيل يسمح باستعراض قائمة الجرد. وينبغي أن تغطي هذه المعلومات السلسلة الزمنية بأكملها منذ سنة الأساس[٩] وآخر سنة وضعت فيها قائمة الجرد، فضلا عن أي تعديلات طرأت على قوائم الجرد المقدمة من قبل.

٣٩- ويجب، عملا بالمقررات ذات الصلة التي اعتمدها مؤتمر الأطراف، أن يقدم سنويا إلى مؤتمر الأطراف عن طريق الأمانة تقرير الجرد الوطني بالكامل، كوثيقة مجهزة إلكترونيا وفقا لمقررات مؤتمر الأطراف ذات الصلة؛ أما في حالات إصدار الأطراف المدرجة في المرفق الأول تقريرا مطبوعا فيفضل أن تقدم نسخا منه إلى الأمانة.

٤٠- وينبغي أن يشمل تقرير الجرد الوطني معلومات قائمة الجرد السنوية، المقدمة وفقا للفقرة ٣٨ أعلاه.

٤١- ويتضمن تقرير الجرد الوطني ما يلي:

(أ) الأوصاف والمراجع، أو مصادر المعلومات المتصلة بالمنهجيات وعوامل الانبعاثات وبيانات الأنشطة المحددة، فضلا عن سبب اختيارها. ويتضمن أيضا إشارة إلى مستوى التعقيدات (تسلسل الفريق الحكومي الدولي) ووصفا لأي منهجية استخدمها الطرف المدرج في المرفق الأول ومعلومات عن أي تحسينات متوخاة في المستقبل. وفيما يتعلق بالمصادر الرئيسية، ينبغي تقديم إيضاحات إن لم تستخدم النهج الموصى بها في مخطط تسلسل القرارات الملائم في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وبالإضافة إلى ذلك، ينبغي توثيق بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات وما يتصل بذلك من معلومات وفقا لإرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

(ب) وصفا للمصادر الرئيسية الوطنية على النحو المبين في الفقرة ٣٠[١٠]، بما يشمل:

`١` إشارة إلى جداول المصادر الرئيسية في استمارة الإبلاغ الموحدة؛

`٢` معلومات بشأن مستوى تفصيل فئات المصادر الرئيسية ومبرراته ؛

`٣` معلومات إضافية تتعلق بالمنهجية المستخدمة لتعيين المصادر الرئيسية؛

(ج) وفيما يتعلق بإمكانية حساب الانبعاثات مرتين أو بإمكانية عدم حسابها، ينبغي للأطراف أن تبين في الجزء القطاعي المقابل من تقرير الجرد الوطني:

`١` ما إذا أخذت المواد الأولية واستخدامات الوقود لغير الطاقة في الاعتبار في قائمة الجرد، وفي حال ذلك، أين أدرجت في قطاع الطاقة أو قطاع العمليات الصناعية؛

`٢` ما إذا كان غاز ثاني أكسيد الكربون المنبعث من الأتربة الزراعية قد قدر، وفي حال ذلك، فأي قطاع زراعي أخذ في الاعتبار (تحت الفئة ٤ - دال: الأتربة الزراعية) أو في قطاع استغلال الأراضي وتغير استغلال الأراضي، والحراجة (الفئة ٥ - دال: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من التربة وعمليات إزالتها)؛

`٣` ما إذا كان غاز ثاني أكسيد الكربون المقابل للتأكسد الجوي لأول أكسيد الكربون والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثانية، والميثان، والانبعاثات من العمليات غير الاحتراقية ومن العمليات غير البيوجينية كاستخدام المذيبات واستخراج الفحم وتداوله وتموية وتسربات الوقود الأحفوري قد أخذت في الحسبان في قائمة الجرد؛

`٤` المعلومات عن فئات المصادر أو المصارف المستبعدة أو المحتمل استبعادها، بما في ذلك الجهود المبذولة في وضع التقديرات للانبعاثات في المستقبل.

(د) بيانات المعلومات الأساسية المستخدمة في تقدير الانبعاثات وعمليات الإزالة من قطاع استغلال الأراضي وتغير استخدام الأراضي، والحراجة، تعزيزا للشفافية[(١١)]؛

(هـ) المعلومات عن بيان كيفية تأثير تجمع ثاني أكسيد الكربون من غاز المداخن، في قوائم الجرد؛

(و) معلومات بشأن حالات عدم التيقن، على النحو المطلوب في الفقرة ٣٢ أعلاه؛

(ز) معلومات عما قد يجري من عمليات إعادة حساب تتعلق ببيانات قوائم الجرد المقدمة من قبل، على النحو المطلوب في الفقرات ٣٣ إلى ٣٥ أعلاه، ويشمل ذلك التغييرات في المنهجيات ومصادر المعلومات والافتراضات وكذلك إعادة الحسابات استجابة لعملية الاستعراض؛

(ح) معلومات عما استجد من تغييرات لا تتعلق بإعادة الحسابات، ويشمل ذلك التغييرات في المنهجيات ومصادر المعلومات والافتراضات، وكذلك التغييرات استجابة لعملية الاستعراض؛

(ط) ينبغي أن يشمل تقرير الجرد الوطني معلومات تتعلق بضمان الجودة/مراقبة الجودة على النحو المطلوب في الفقرة ٣٦ أعلاه، مع تقديم شرح لخطة ضمان الجودة/مراقبة الجودة وأنشطة ضمان الجودة/مراقبة الجودة المضطلع بها بشأن كامل قوائم الجرد وفرادى فئات المصادر، ولا سيما المصادر الرئيسية، وعن قائمة الجرد الكاملة الموضوعة محليا، وكذلك عن عمليات الاستعراض الخارجية، إن أجريت. وينبغي شرح النتائج الرئيسية المستخلصة بشأن جودة البيانات المدخلة، والمناهج المستخدمة، وعمليات التجهيز والحفظ في السجلات، وكيفية تناول هذه المسائل؛

(ي) شرح للترتيبات المؤسسية الموضوعة فيما يتعلق بإعداد قوائم الجرد.

٤٢- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول، إذا ما قدمت بالتفصيل في استمارة الإبلاغ الموحدة أيا من المعلومات المطلوبة بموجب الفقرات الفرعية (أ) إلى (ح) من الفقرة ٤١ أعلاه، أن تبين في تقرير الجرد الوطني أين أدرجت هذه المعلومات في استمارة الإبلاغ الموحدة.

٤٣- كما ينبغي أن يقدم تقرير الجرد الوطني عملا بالموجز المدرج في المرفق الأول بهذه المبادئ التوجيهية، مع التأكد من أن جميع المعلومات المطلوبة في الفقرة ٤١ أعلاه أدرجت فيه.

٣- استمارة الإبلاغ الموحدة

٤٤- وضعت استمارة الإبلاغ الموحدة للتأكد من أن الأطراف المدرجة في المرفق الأول تبلغ بالبيانات الكمية باستخدام استمارة نموذجية ولتيسير مقارنة بيانات قوائم الجرد والاتجاهات فيما بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول. أما إيضاحات المعلومات ذات الطابع غير الكمي، فينبغي أن تقدم، بصفة رئيسية، في تقرير الجرد الوطني، لا في جداول استمارة الإبلاغ الموحدة. وينبغي أن تشمل استمارة الإبلاغ الموحدة إشارة محددة إلى الجزء المقابل في تقرير الجرد الوطني.

٤٥- يجب على الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم سنويا إلى مؤتمر الأطراف عن طريق الأمانة المعلومات المطلوبة بموجب استمارة الإبلاغ الموحدة كما وردت في المرفق الثاني بهذه المبادئ التوجيهية. وستقدم هذه المعلومات بالشكل الإلكتروني إلى مؤتمر الأطراف عن طريق الأمانة، وفقا للمقررات ذات الصلة الصادرة عن مؤتمر الأطراف.

٤٦- واستمارة الإبلاغ الموحدة هي استمارة نموذجية للإبلاغ عن تقديرات انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات إزالتها وغير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وتسمح استمارة الإبلاغ الموحدة بتحسين أسلوب تناول التقارير المقدمة إلكترونيا وتسهل تجهيز معلومات قوائم الجرد وإعداد وثائق التحليل والتوليف التقنية المفيدة.

٤٧- وتتألف استمارة الإبلاغ الموحدة مما يلي:

(أ) الجداول الموجزة والقطاعية وجداول الاتجاهات عن كل انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات الإزالة؛

(ب) جداول البيانات الأساسية القطاعية للإبلاغ عن عوامل الانبعاثات المجمعة[١٢] وبيانات الأنشطة، بما يشمل:

`١` صفحة عمل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ رقم ١-١ التي تتضمن تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الوقود المحسوبة باستخدام النهج المرجعي للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وجدولا لمقارنة التقديرات المعدة حسب هذا النهج المرجعي بالتقديرات القطاعية، إضافة إلى تقديم إيضاحات عن أية فروق ذات أهمية[١٣]؛

`٢` الجداول المعدة للإبلاغ عن استهلاك الوقود الأحفوري في صهاريج غير الطاقة في النقل الدولي، والعمليات المتعددة الأطراف؛

(ج) الجداول المعدة للإبلاغ عن جملة أمور، منها فئات المصادر الرئيسية، وعمليات إعادة الحسابات، وشمولية قائمة الجرد.

٤٨- وينبغي أن تقدم استمارة الإبلاغ الموحدة وفقا للجداول المدرجة في المرفق الثاني بهذه المبادئ التوجيهية، مع التأكد من تضمينها جميع المعلومات المطلوبة في الفقرة ٤٧ أعلاه. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول، لدى استكمال هذه الجداول، أن تحرص على:

(أ) توفير استمارة الإبلاغ الموحدة بالكامل عن آخر سنة وضعت فيها قائمة جرد وعن السنوات التي أدخلت فيها أي تعديلات على أي قطاع من القطاعات. ولا ضرورة، فيما يتعلق بالسنوات التي لم تطرأ فيها أي

تعديلات، لتقديم جداول استمارة الإبلاغ الموحدة بالكامل مرة أخرى، بل تكفي الإشارة إلى تقرير الجرد الأصلي الذي قدمت فيه البيانات غير المعدلة. وينبغي أن تتأكد الأطراف المدرجة في المرفق الأول توفير مجموعة كاملة ومتساوقة من السلسلة الزمنية للجداول، في كل عام عن السلسلة الزمنية بكاملها من سنة الأساس فصاعدا؛

(ب) توفير جداول الاتجاهات المشمولة في استمارة الإبلاغ الموحدة والتي تغطي سنوات الجرد للسلاسل الزمنية بأكملها في تقرير واحد فقط هو استمارة الإبلاغ الموحدة لآخر سنة وضعت فيها قوائم الجرد؛

(ج) توفير جداول الشمولية في تقرير واحد إذا كانت المعلومات المقدمة سارية على جميع السنوات. أما إذا كانت المعلومات المدرجة في تلك الجداول مختلفة بين سنة وأخرى، فيجب إما توفير جداول وإما توفير معلومات بشأن ما حدث من تغيرات محددة عن كل سنة من السنوات المدرجة في استمارة الإبلاغ الموحدة؛

(د) استخدام أطر التوثيق الواردة في أسفل التقارير وجداول البيانات الأساسية القطاعية للإشارة إلى الإيضاحات المفصلة الواردة في تقرير الجرد الوطني، أو إلى أي معلومات أخرى محددة في تلك الأطر.

٤٩- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم المعلومات المطلوبة في أطر المعلومات الإضافية. وحيثما لا تسري المعلومات المطلوبة بسبب الطبقة المنهجية التي استخدمها الطرف المعني المدرج في المرفق الأول، ينبغي استكمال الخانات المقابلة باستخدام الرمز "NA" (لا تنطبق). وفي تلك الحالات ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تشير في إطار التوثيق إلى الفرع ذي الصلة من تقرير الجرد الوطني الذي يمكن فيه الإطلاع على معلومات مماثلة.

٥٠- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم رموز الشرح في الحواشي، على النحو المحدد في الفقرة ٢٨ أعلاه، في جميع جداول قوائم الجرد لملء الخانات التي لم تدرج فيها بصورة مباشرة أي تقديرات كمية للانبعاثات. واستخدام الرموز بهذا الأسلوب يسهل تقدير مدى شمول قائمة الجرد. وفيما يتعلق باستخدام الرموز في جداول استمارة الإبلاغ الموحدة التي يطلب فيها إدراج معلومات غير كمية، تقدم إرشادات خاصة بشأن كيفية استخدام الرموز في كل جدول من الجداول.

زاي - حفظ المعلومات

٥١- ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تجمع وتحفظ كافة معلومات الجرد ذات الصلة عن كل سنة، بما في ذلك جميع عوامل الانبعاثات المفصلة وبيانات الأنشطة والوثائق حول كيفية تكوين هذه العوامل والبيانات بما يشمل رأي الخبراء إن اقتضى الأمر ذلك، وحول تجميعها للإبلاغ بها في قوائم الجرد. ومن المفروض أن تسمح هذه المعلومات بجملة أمور، منها إعادة تكوين قائمة الجرد من قبل أفرقة الخبراء المكلفين بالاستعراض. وينبغي أن تحفظ معلومات الجرد اعتبارا من سنة الأساس، وأن تشمل ما يقابلها من بيانات عن عمليات إعادة الحسابات المطبقة. ومن المفروض أن يسمح "الأثر المطبوع" بتقفي أثر تقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة إلى عوامل الانبعاثات الأصلية المفصلة وبيانات الأنشطة الأصلية. ومن المفروض أيضا أن تحفظ الوثائق الداعمة ذات الصلة المتعلقة بتنفيذ تقييم الجودة/ضمان الجودة وتقييم أوجه عدم التيقن أو تحليلات المصادر الرئيسية، كلها في ملفات. ومن المفروض أيضا أن تسهل هذه المعلومات القيام في الوقت المناسب بتوضيح بيانات الجرد عندما تعد الأمانة التجميعات السنوية لقوائم الجرد أو عندما تقيم المسائل المنهجية. وتشجع الأطراف المدرجة في المرفق الأول على جمع المعلومات في مرفق جرد وطني واحد أو، على الأقل، إبقاء عدد المرافق عند الحد الأدنى.

حاء – استكمال المبادئ التوجيهية بصورة منتظمة

٥٢- هـذه المبادئ التوجيهية للإبلاغ في إطار الاتفاقية تستعرض وتنقح، بحسب الاقتضاء، وفقا لقرارات مؤتمر الأطراف بشأن هذه المسألة.

طاء – اللغة

٥٣- يقدم تقرير الجرد الوطني بإحدى اللغات الرسمية للأمم المتحدة. وتشجع أيضا الأطراف المدرجة في المرفق الأول على القيام، عند الاقتضاء، بتقديم نسخة مترجمة إلى اللغة الإنكليزية من تقرير الجرد الوطني.

الجدول ١: قيم[أ] الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لدالات الاحترار العالمي في عام ١٩٩٥، استنادا إلى آثار غازات الدفيئة على امتداد ١٠٠ سنة

غاز الدفيئة	الصيغة الكيميائية	دالات الاحترار العالمي المقدمة من الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في عام ١٩٩٥
Carbon dioxide	CO_2	1
Methane	CH_4	21
Nitrous oxide	N_20	310
Hydrofluorocarbons (HFCs)		
HFC-23	CHF_3	11 700
HFC-32	CH_2F_2	*650*
HFC-41	CH_3F	150
HFC-43-l0mee	$C_5H_2F_{10}$	1 300
HFC-125	C_2HF,	2 800
HFC-134	$C_2H_2F_4$ (CHF_2CHF_2)	1 000
HFC-134a	$C_2H_2F_4$ (CH_2FCF_3)	1 300
HFC-152a	$C_2H_4F_2$ (CH_3CHF,)	140
HFC-143	$C_2H_3F_3$ (CHF_2CH_2F)	300
HFC-143a	$C_2H_3F_3$ (CF_3CH_3)	3 800
HFC-227ea	C_3HF_7	2 900
HFC-236fa	$C_3H_2F_6$	6 300
HFC-245ca	$C_3H_3F_5$	560
Perfluorocarbons		
Perfluoromethane	CF_4	6 500
Perfluoroethane	C,F_6	9 200
Perfluoropropane	C_3F,	7 000
Perfluorobutane	C_4F_{10}	7 000
Perfluorocyclobutane	c-C_4F,	8 700
Perfluoropentane	C_5F_{12}	7 500
Perfluorohexane	C_6F_{14}	7 400
Sulphur hexafluoride		
Sulphur hexafluoride	SF_6	23 900

(أ) وفق ما قدمه الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ في تقريره التقييمي الثاني.

الحواشي

(١) يشـــار إليها فيما بعد بعبارة "إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومى الدولي المعنى بتغير المناخ". ويعكف الفريق حاليا على وضع "إرشادات الممارسة الجيدة فيما يتعلق باستخدام الأراضي وتغيير استخدام الأراضي والحراجة".

(٢) يشار إليها فيما بعد بعبارة "المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ".

(٣) وفقا لصكوك تصديق طرف ما على الاتفاقية أو قبوله لها أو موافقته عليها أو انضمامه إليها.

(٤) كما أوجزت في الجدول ٨-١ في إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

(٥) ينبغى تقديم الانبعاثات بمكافئات ثاني أكسيد الكربون على مستوى من التفصيل للفئات يماثل ما ورد في الجدول الموجز ٧ ألف في استمارة الإبلاغ الموحدة.

(٦) إذا استخدمت الرموز الدلالية في تقرير الإبلاغ الوطني، وجب أن تكون متسقة وتلك المستخدمة في استمارة الإبلاغ الموحدة.

(٧) حـــتى إذا اعتـــبرت تقديرات الانبعاث غير ذي قيمة، وجب على الأطراف إما أن تبلغ عن تقديرات الانبعاث إذا حسبت أو أن تستخدم الرمز NE.

(٨) التعديلات المشار إليها هنا تتصل بمسائل مثل التغيرات المناخية أو أنماط تجارة الكهرباء، وهي لا تشير إلى التعديلات المنصوص عليها في الفقرة ٢ من المادة ٥ من بروتوكول كيوتو.

(٩) عمـــلا بأحكـــام المادة ٤-٦ من الاتفاقية وبالمقررين ٩/م أ-٢ و١١/م أ-٤، يسمح لبعض الأطراف التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية استخدام سنوات أساس غير عام ١٩٩٠، على نحو ما ورد في الفقرة ٨ أعلاه.

(١٠) ستجري الأمانة أيضا تحديدا موحدا للمصادر الرئيسية لأجل جميع الأطراف، استنادا إلى الجدول ٧-١ من إرشادات الممارسة الجيدة للفريق الحكومى الدولي المعنى بتغير المناخ. كما يجوز للأطراف أن تستخدم هذا النهج إذا كان متسقا مع الأسلوب الذي تتبعه في إعداد قوائم جردها.

(١١) قد ترغب الهيئة الفرعية للمشورة العلمية والتكنولوجية في النظر في هذه المسألة عندما يستكمل الفريق الحكومى الدولي المعنى بتغير المناخ وضع إرشادات الممارسة الجيدة الخاصة باستغلال الأراضى وتغير استغلال الأراضى، والحراجة، وقد ترغب في توسيع نطاق هذه الفقرة الفرعية، إن رأت ذلك مناسبا، لدى إجرائها أي تنقيحات إضافية على المبادئ التوجيهية في وقت لاحق.

(١٢) وصـــممت جـــداول البـــيانات الأساســـية القطاعية لإتاحة المجال لحساب عوامل الانبعاثات المجمعة (الضـــمنية). وهذه هى النسب التنازلية بين تقدير الانبعاثات والبيانات المجمعة عن الأنشطة، الخاصة بالطرف. وعوامل الانبعاثات الضمنية مقصودة لأغراض مقارنة البيانات فقط. فهى لن تكون بالضرورة عوامل الانبعاثات المستخدمة فعلا في تقدير الانبعاثات الأصلى، إلا إذا كان هذا بطبيعة الحال مجرد عملية ضرب مبنية على نفس البيانات المجمعة عن الأنشطة والمستخدمة لحساب عامل الانبعاث الضمني.

(١٣) ينبغي تضمين تقرير الجرد الوطني شروحات مفصلة.

المرفق الأول

هيكل تقرير الجرد الوطني

موجز تنفيذي (م ت)

م ت:١- معلومات أساسية عن قوائم جرد غازات الدفيئة وتغير المناخ (مثلا، فيما يتصل بالسياق الوطني، تقديم معلومات إلى عامة الجمهور)

م ت:٢- تلخيص الاتجاهات الوطنية في مجال الانبعاثات وعمليات الإزالة المتصلة بها.

م ت:٣- لمحة عن تقديرات واتجاهات الانبعاثات حسب فئات المصادر والمصارف

م ت:٤- معلومات أخرى (مثلا، غازات الدفيئة غير المباشرة)

الفصل ١: مقدمة

١-١ معلومات أساسية عن قوائم جرد غازات الدفيئة وتغير المناخ (مثلا، فيما يتصل بالسياق الوطني، تقديم معلومات إلى عامة الجمهور)

١-٢ وصف الترتيبات المؤسسية الخاصة بإعداد قوائم الجرد

١-٣ وصف موجز لعملية إعداد قوائم الجرد (مثل جمع البيانات، وتجهيز البيانات، وتخزين البيانات)

١-٤ وصف عام موجز للمنهجيات ومصادر البيانات المستخدمة

١-٥ وصف موجز لفئات المصادر الرئيسية

١-٦ معلومات عن خطة ضمان الجودة/مراقبة الجودة، بما في ذلك التحقق من المسائل المتصلة بالسرية ومعالجتها حيثما اقتضى الأمر ذلك

١-٧ تقييم عام لحالات عدم التيقن، بما في ذلك تقديم بيانات تتصل بهامش عدم التيقن الإجمالي الذي يكتنف المجاميع

١-٨ تقييم عام لمدى الشمول (بالإشارة إلى المرفق ٥ من هيكل تقرير الجرد الوطني)

الفصل ٢: اتجاهات انبعاثات غازات الدفيئة

المعلومات الواردة في هذا الفصل تقدم لمحة عامة عن اتجاهات الانبعاثات، ولكن من غير الضروري تكرار المعلومات المقدمة في الفصول القطاعية وفي جداول الاتجاهات الواردة في استمارة الإبلاغ الموحدة.

٢-١ وصف وتفسير اتجاهات الانبعاثات فيما يتعلق بمجموع انبعاثات غازات الدفيئة

٢-٢ وصف وتفسير اتجاهات الانبعاثات حسب الغازات

٢-٣ وصف وتفسير اتجاهات الانبعاثات حسب المصادر

٢-٤ وصف وتفسير اتجاهات الانبعاثات فيما يتعلق بغازات الدفيئة غير المباشرة وثاني أوكسيد الكبريت

الفصول ٣-٩: (*مثلا اسم القطاع (رقم القطاع في استمارة الإبلاغ الموحدة)*)

ينبغي اتباع الهيكل الموجز أدناه في كل من الفصول القطاعية التالية. ويجب الإبلاغ عن المعلومات باتباع قطاعات فريق الخبراء الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

٣-١ لمحة عامة عن القطاع (مثلا، لمحة عامة ووصف من الناحية الكمية)

٣-٢ *فئة المصدر* (رقم فئة المصدر في استمارة الإبلاغ الموحدة)

يجب تقديم المعلومات التالية عن كل فئة من فئات المصادر التي عينها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (أي على مستوى الجدول التلخيصي ١ - ألف في استمارة الإبلاغ الموحدة، أو المستوى الذي وصفت فيه طرق الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، أو المستوى الذي اعتمده الطرف المدرج في المرفق الأول لتقدير انبعاثاته من غازات الدفيئة):

٣-٢-١ وصف فئات المصادر (مثلا، خصائص المصادر)

٣-٢-٢ القضايا المنهجية (مثلا، اختيار الطرق/بيانات الأنشطة/عوامل الانبعاثات، والافتراضات، والعوامل، والأعراف الأساسية لتقديرات الانبعاثات وعمليات الإزالة - وأسباب اختيارها، وأية قضايا منهجية محددة (مثل وصف الطرق الوطنية))

٣-٢-٣ حالات عدم التيقن واتساق السلاسل الزمنية

٣-٢-٤ ضمان الجودة/مراقبة الجودة لكل مصدر على حدة والتحقق من ذلك، حيثما ينطبق ذلك

٣-٢-٥ إعادة إجراء حسابات لكل مصدر على حدة، حيثما ينطبق، بما في ذلك التغييرات التي أجريت استجابة لعملية الاستعراض

٣-٢-٦ التحسينات المزمع إجراؤها حسب كل مصدر على حدة، حيثما ينطبق ذلك (مثل المنهجيات، وبيانات الأنشطة، وعوامل الانبعاثات، إلخ)، بما فيها تلك المقررة استجابة لعملية الاستعراض

يجوز للأطراف المدرجة في المرفق الأول الإبلاغ عن بعض المعلومات المطلوبة أعلاه في شكل إجمالي فيما يتعلق ببعض فئات المصادر أو العديد من فئات المصادر إذا استخدمت ذات المنهجية وبيانات النشطة و/أو عوامل الانبعاثات، وذلك تفاديا لتكرار المعلومات.

وفيما يتعلق بفئات المصادر الرئيسية، ينبغي أن تكون المعلومات مفصلة بغية التمكين من استعراض قائمة الجرد استعراضا شاملا.

الفصل ٣: الطاقة (القطاع ١ في استمارة الإبلاغ الموحدة)

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن تشمل المعلومات عن الطاقة ما يلي:

احتراق الوقود (١- ألف في استمارة الإبلاغ الموحدة)، بما في ذلك معلومات مفصلة عن:

- مقارنة النهج القطاعي بالنهج المرجعي
- وقود الصهاريج المستخدم في النقل الدولي
- المواد الخام واستخدام الوقود في غير مجال الطاقة
- جمع ثاني أوكسيد الكربون من غازات المداخن وما يعقب ذلك من تخزين ثاني أوكسيد الكربون
- قضايا خاصة ببلد محدد

الانبعاثات المتسربة من الوقود الصلب ومن النفط والغاز الطبيعي (١ - باء من استمارة الإبلاغ الموحدة)

الفصل ٤: العمليات الصناعية (القطاع ٢ من استمارة الإبلاغ الموحدة)

الفصل ٥: استعمال المذيبات والمنتجات الأخرى (القطاع ٣ من استمارة الإبلاغ الموحدة)

الفصل ٦: الزراعة (القطاع ٤ من استمارة الإبلاغ الموحدة)

الفصل ٧: استخدام الأرض وتغيير استخدام الأرض، والحراجة (القطاع ٥ من استمارة الإبلاغ الموحدة)

الفصل ٨: النفايات (القطاع ٦ من استمارة الإبلاغ الموحدة)

الفصل ٩: مسائل أخرى (القطاع ٧ من استمارة الإبلاغ الموحدة) (حيثما ينطبق ذلك)

وبالإضافة إلى ذلك، فإن المعلومات التي أدرجت من قبل في أطر المعلومات الإضافية والوثائق الواردة في استمارة الإبلاغ الموحدة المخصصة لفترة الاختبار (FCCC/CP/1999/7)، ينبغي أن تدرج، حسبما يكون ذلك مناسبا، في تقرير الجرد الوطني وتفصل فيه على النحو المبين في التذييل المرفق بهذا الهيكل المقترح.

الفصل ١٠: إعادة الحسابات والتحسينات

ينبغي أن تقدم في هذا الفصل معلومات توفر لمحة عامة عن إعادة الحسابات والتحسينات التي أجريت في الجرد، غير أنه ليس من الضروري تكرار المعلومات المقدمة في الفصول القطاعية، وبالتحديد المعلومات الواجب توفيرها والخاصة بالمصادر، وبوجه خاص، ينبغي للأطراف إيراد إشارات إحالة في المعلومات المقدمة في الفصول القطاعية.

١٠-١ تقديم إيضاحات وتبريرات لإعادة الحسابات

١٠-٢ ما يترتب عليها في مستويات الانبعاثات

١٠-٣ ما يترتب عليها في اتجاهات الانبعاثات، بما في ذلك اتساق السلسلة الزمنية

١٠-٤ إعادة الحسابات، بما في ذلك الاستجابة لعملية الاستعراض، والتحسينات المقرر إدخالها على الجرد (مثل الترتيبات المؤسسية، إعداد الجرد)

المراجع

مرفقات تقرير الجرد الوطني

المرفق ١: المصادر الرئيسية

- وصف المنهجية المستخدمة لتحديد المصادر الرئيسية
- الإشارة إلى جداول المصادر الرئيسية في استمارة الإبلاغ الموحدة
- معلومات عن مستوى التفصيل
- الجداول ٧-ألف-١ إلى ٧-ألف-٣ من توجيهات الممارسة الجيدة، الصادرة عن الفريق الحكومي الدولي[(١)]

المرفق ٢: مناقشة مفصلة للمنهجية والبيانات المستخدمة لتقدير انبعاثات ثاني أوكسيد الكربون من احتراق الوقود الأحفوري

المرفق ٣: عمليات وصف منهجية مفصلة أخرى بشأن فئات المصادر أو المصارف الفردية (حيثما كان ذلك مناسبا)

المرفق ٤: النهج المرجعي لثاني أوكسيد الكربون ومقارنة بالنهج القطاعي، ومعلومات ذات صلة بميزانية الطاقة الوطنية

المرفق ٥: تقدير مدى الشمول ومصادر ومصارف انبعاثات غازات الدفيئة وعمليات الإزالة (المحتملة) المستبعدة

المرفق ٦: معلومات إضافية ستعتبر جزءا من تقديم تقرير الجرد الوطني (حيثما كان ذلك مناسبا) أو غير ذلك من المعلومات المرجعية المفيدة

المرفق ٧: الجدولان ٦-١ و٦-٢ من توجيهات الممارسة الجيدة الصادرة عن الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ[(٢)]

المرفق ٨: مرفقات أخرى - (أية معلومات أخرى ذات صلة - اختيارية)

---

(١) أضيف هذا البند للتساوق مع الأحكام الواردة في الفقرة ٣٠ من هذه المبادئ التوجيهية.

(٢) أضيف هذا البند للتساوق مع الأحكام الواردة في الفقرتين ٣٢ و٤١(و) من هذه المبادئ التوجيهية.

تذييل لهيكل تقرير الجرد الوطني

توجيهات إضافية بشأن الإبلاغ القطاعي ينبغي إدراجها في الجزء المناسب من تقرير الجرد الوطني

يورد هذا التذييل توجيهات بشأن معلومات إضافية يمكن أن تدرجها الأطراف المدرجة في المرفق الأول في تقاريرها عن الجرد الوطني بغية تيسير استعراض الجرد. وهذه القائمة ليست شاملة. ويمكن إدراج معلومات إضافية في التقرير بحسب النهج الوطني الذي ينتهجه الطرف المدرج في المرفق الأول إزاء تقييم انبعاثات غازات الدفيئة وإزالتها.

الطاقة

احتراق الوقود

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 1.A(a) في استمارة الإبلاغ الموحدة مثل:

- الإنتاج الذاتي للكهرباء؛
- التدفئة في المدن (في الصناعات التحويلية وفي قطاعي التجارة والسكن).

الانبعاثات المتسربة من الوقود

تعدين الفحم الحجري:

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 1.B.1 في استمارة الإبلاغ الموحدة، مثل:

- عدد المناجم العاملة تحت الأرض؛
- عدد المناجم المزودة بنظام تصريف (استرداد).

النفط والغاز الطبيعي:

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 1.B.2 في استمارة الإبلاغ الموحدة، مثل:

- طول خطوط الأنابيب
- عدد آبار النفط
- عدد آبار الغاز
- إجمالي إنتاج الغاز[(١)]
- إجمالي إنتاج النفط[(١)]

---

(١) فيما يتعلق بإنتاج النفط والغاز، حجم الإنتاج هو حجم الإنتاج الإجمالي، كعدد براميل النفط المنتجة في اليوم الواحد أو حجم الغاز المنتج في السنة الواحدة محسوبا بالأمتار المكعبة. يرجى تحديد وحدات القيم المبلغ بها، مع مراعاة اتساق تلك القيم مع الأنشطة المبلغ بها في إطار الإنتاج في الجدول 1.B.2 في استمارة الإبلاغ الموحدة.

العمليات الصناعية

إنتاج المعادن

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 2(1).A-G في استمارة الإبلاغ الموحدة، مثل:

- بيانات عن إنتاج الفولاذ البكر والفولاذ المدور.

الانبعاثات المحتملة من الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت

- في الجدول 2(II)s2 في استمارة الإبلاغ الموحدة، الإبلاغ "بالإنتاج" يعني إنتاج المواد الكيميائية الجديدة. ويمكن إدراج مواد مدورة في ذلك الجدول، شريطة تفادي حساب الانبعاثات مرتين. وينبغي تقديم الإيضاحات اللازمة في تقرير الجرد الوطني.

مركبات الهيدروكربون المشبعة بالفلور وسادس فلوريد الكبريت الناجمة عن إنتاج المعادن/إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت

- يحدد في الجدول 2(II).C-E في استمارة الإبلاغ الموحدة (تحت بند "الوصف") نوع بيانات الأنشطة المستخدمة. وحيثما يطبق نهج الطبقة ١ ب (إنتاج المعادن 2.C Metal production)، والطبقة ٢ (إنتاج الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت 2-E Production of halocarbons and SF_6) والنهج القطري يجب أن يبين، على وجه التحديد، ما يستخدم غير ذلك من بيانات الأنشطة ذات الصلة.

استهلاك مركبات الهيدروفلوروكربون ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت

فيما يتعلق ببيانات الأنشطة المبلغ عنها في الجدول 2(II).F في استمارة الإبلاغ الموحدة ("كمية السائل المتبقية في المنتجات لدى وقف الإنتاج")، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم في تقرير الجرد الوطني معلومات عن كمية المواد الكيميائية المستردة (كفاءة الاسترداد) وغير ذلك من معلومات ذات صلة المستخدمة في تقدير الانبعاثات.

يقدم الجدول 2(II).F في استمارة الإبلاغ الموحدة ما يلزم للإبلاغ عن بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات المستخدمة في حساب الانبعاثات الفعلية الناجمة عن استهلاك الهالوكربونات وسادس فلوريد الكبريت بالاعتماد على "النهج التصاعدي" (القائم على أساس المخزون الإجمالي للمعدات ومعدلات الانبعاثات المقدرة من هذه المعدات). وقد تفضل بعض الأطراف المدرجة في المرفق الأول تقدير انبعاثاتها الفعلية باتباع "النهج التنازلي" البديل (القائم على أساس المبيعات السنوية من المعدات و/أو الغاز). وينبغي لتلك الأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم ما استخدمته من بيانات الأنشطة في جدول استمارة الإبلاغ الموحدة المعني، وأن توفر أي معلومات أخرى ذات صلة في تقرير الجرد الوطني. وتشمل البيانات التي تقدمها الأطراف المدرجة في المرفق الأول ما يلي:

- كمية السائل المستخدمة لملء المنتجات الجديدة،
- كمية السائل المستخدمة لصيانة المنتجات الموجودة،

- كمية السائل المستخدمة في الأصل لملء المنتجات المسحوبة من التداول (الطاقة الاسمية الإجمالية للمنتجات المسحوبة من التداول)،
- عمر المنتج،
- معدل نمو مبيعات المنتج، إن استخدم في حساب كمية السائل المستخدمة في الأصل لملء المنتجات المسحوبة من التداول.

ويمكن للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تقدم كخيار آخر استمارات بديلة تحتوي معلومات مماثلة.

استعمال المذيبات ومنتجات أخرى

- لا تقدم المبادئ التوجيهية التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ منهجيات لحساب انبعاثات أكسيد النيتروز من استعمال المذيبات ومنتجات أخرى. وينبغي للأطراف، إن أبلغت بمثل هذه البيانات في استمارة الإبلاغ الموحدة، أن تقدم معلومات إضافية (بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات) المستخدمة في وضع تلك التقديرات المدرجة في تقرير الجرد الوطني.

الزراعة

الشمولية

ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تورد في الجدول 4.A في استمارة الإبلاغ الموحدة بيانات عن عدد المواشي. وأية تفاصيل أخرى لهذه البيانات، مثل المناطق والنوع (وفقا للتصنيف الموصى به في توجيهات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ فيمكن إيرادها في تقرير الجرد الوطني عند الاقتضاء. أما المجموعة المتسقة من الإحصاءات الخاصة بعدد رؤوس الحيوانات فينبغي أن تستخدم في الجداول ذات الصلة في استمارة الإبلاغ الموحدة في تقدير انبعاثات الميثان الناشئة عن التخمر المعوي، وانبعاثات الميثان وأكسيد النيتروز الناشئة عن تدبير الزبل، وانبعاثات أكسيد النيتروز الناشئة مباشرة من التربة، وانبعاثات أكسيد النيتروز المتصلة بإنتاج الزبل واستعماله، فضلا عن الانبعاثات الناشئة عن استعمال الزبل كوقود والانبعاثات المتصلة بالمجاري والمبلغ بها في قطاع النفايات.

التخمر المعوي

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 4.A استمارة الإبلاغ الموحدة، مثل:

- عناصر ذات صلة بتطبيق توجيهات الممارسة الجيدة.

تدبير الزبل

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدولين 4.B(a) و4.B(b) في استمارة الإبلاغ الموحدة، مثل العناصر التي تتصل بتطبيق توجيهات الممارسة الجيدة. والمعلومات المطلوبة في جدول المعلومات الإضافية قد لا تنطبق مباشرة على النهج القطرية الموضوعة لحساب عامل تصحيح الميثان. فإن تعذر تقديم بيانات ذات صلة في أطر المعلومات الإضافية، ينبغي إدراج معلومات عن كيفية استخلاص عامل تصحيح الميثان في تقرير الجرد الوطني.

زراعة الأرز

يمكـــن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 4.C في استمارة الإبلاغ الموحدة. وعلى سبيل المـــثال: فعندما يتم التفصيل على أساس أكثر من منطقة واحدة في قطر معين و/أو حسب فصول الزراعة، يرجى تضمين تقرير الجـــرد الوطـــني معلومات إضافية عن بيانات التفصيل والبيانات ذات الصلة. كما يرجى أن تقدم في تقرير الجرد الوطني بيانات الأنشطة وعوامل المقايسة، إن كانت متاحة، حسب نوع التربة وصنف الأرز المستنبت.

التربة الزراعية

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 4.D في استمارة الإبلاغ الموحدة وعلى سبيل المثال،

- فالمـــبادئ التوجيهية التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لا توفر منهجيات لحساب انبعاثات الميثان أو عمليات إزالة الميثان من التربة الزراعية. وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول، إن أبلغـــت بمـــثل هذه البيانات، أن تقدم في باب المعلومات الإضافية في تقرير الجرد الوطني (بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات) التي استخدمتها في وضع هذه التقديرات؛
- وينـــبغي للأطـــراف المدرجة في المرفق الأول التي تقرر الإبلاغ بانبعاثات وعمليات إزالة ثاني أكسيد الكـــربون من التربة الزراعية المندرجة في قطاع الزراعة (4.D Agricultural soils) أن تبلغ في تقرير الجرد الوطني بمعلومات أساسية عن تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون وعمليات إزالته من التربة الزراعية (بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات)؛
- وبالإضـــافة إلى البيانات المطلوب إدراجها في إطار المعلومات الإضافية في الجدول 4.D ينبغي تضمين تقرير الجرد الوطني القيم المفصلة لجزء النيتروجين الذي تطرحه الماشية وتخلفه على التربة أثناء الرعي بحسب نوع الحيوان، ولجزء مخلفات المحاصيل المحروقة بحسب أنواع المحاصيل.

الإحراق الواجب للسافانا والمخلفات الزراعية في الحقول

يمكـــن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدولين 4.E و4.F في استمارة الإبلاغ الموحدة. وعلى سبيل المثال، فالمبادئ التوجيهية التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لا تقدم منهجيات لحساب انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من إحراق السافانا أو من إحراق المخلفات الزراعية. وينبغي للأطراف، إن أبلغت ببيانات من هذا النوع، تضمين تقرير الجرد الوطني في باب المعلومات الإضافية (بيانات الأنشطة وعوامل الانبعاثات) التي استخدمتها في وضع هذه التقديرات.

النفايات

التخلص من النفايات الصلبة وحرق النفايات

يمكن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدولين 6.A و6.C في استمارة الإبلاغ الموحدة، مثل:

- تضمين تقرير الجرد الوطني كل المعلومات ذات الصلة المستخدمة في الحسابات، إن لم تدرج أصلا في إطار المعلومات الإضافية الوارد في استمارة الإبلاغ الموحدة.

- المـــواد الموجودة في مقالب النفايات (بالنسب المئوية) مصنفة حسب ما يلي: الورق والورق المقوى، نفايات الأغذية والحدائق، اللدائن (المواد البلاستيكية)، والزجاج، والمنسوجات، ومواد أخرى (تحدد بتصنيفها كمواد خاملة أو كمواد عضوية).

- الجزء المعاد تدويره من النفايات.

- الجزء المحروق من النفايات.

- عدد المواقع المخصصة للتخلص من النفايات الصلبة التي يسترد فيها غاز الميثان.

معالجة المياه المستعملة

يمكـــن تقديم معلومات أكثر تحديدا مما هو مطلوب في الجدول 6.B في استمارة الإبلاغ الموحدة. وعلى سبيل المـــثال، ففيما يتعلق بالبيانات التي ينبغي الإبلاغ بها في الجدول 6.B في استمارة الإبلاغ الموحدة بشأن أكسيد النيتروز الـــناجم عن معالجة المياه المستعملة، ينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول التي تستخدم نهجا أخرى لتقدير انبعاثات أكسيد النيتروز من المجاري أو من معالجة المياه المستعملة أن تضمن تقرير الجرد الوطني ما استخدمته في هذه النهج من معلومات، وبيانات الأنشطة، وعوامل الانبعاثات.

المرفق الثاني

جداول نموذج الإبلاغ الموحد[1]

ملاحظات على نموذج الإبلاغ الموحد

١- يشكل نموذج الإبلاغ الموحد جزءا لا يتجزأ من التقرير المقدم عن قوائم الجرد الوطنية. وهو مصمم لضمان قيام الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالإبلاغ عن بيانات كمية في نموذج موحد، ولتيسير المقارنة بين بيانات قوائم الجرد التي تقدمها الأطراف المدرجة في المرفق الأول. وينبغي ذكر التفاصيل المتعلقة بأية معلومات ذات طابع غير كمي في قوائم الجرد الوطنية.

٢- والهدف من المعلومات المقدمة في جداول نموذج الإبلاغ الموحد هو زيادة القدرة على المقارنة بين قوائم الجرد وزيادة شفافية هذه القوائم عن طريق تيسير جملة أمور، من بينها بيانات الأنشطة والمقارنات بين عوامل الانبعاثات الضمنية فيما بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول، وسهولة تعيين الأخطاء وحالات سوء التفاهم وحالات الإسقاط المحتملة في قوائم الجرد.

٣- وكما ذكر في هذه المبادئ التوجيهية المتعلقة بالإبلاغ، يتألف نموذج الإبلاغ الموحد من جداول للإبلاغ الموجز والإبلاغ القطاعي مستمدة من المبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ المتعلقة بقوائم جرد غازات الدفيئة التي اعتمدها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ (المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي) بالإضافة إلى جداول البيانات الأساسية القطاعية التي أعدت حديثا وجداول أخرى متسقة مع المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي وإرشادات الممارسات الجيدة للفريق الحكومي الدولي.

٤- وبعض جداول البيانات الأساسية القطاعية يتطلب حساب عوامل الانبعاثات الضمنية. وهذه هي النسب التنازلية بين تقدير الانبعاثات وبيانات الأنشطة المجمعة، الخاصة بالطرف المدرج في المرفق الأول. والغرض الوحيد من عوامل الانبعاثات الضمنية هو المقارنة. فهي لن تكون بالضرورة عوامل الانبعاثات المستخدمة فعلا في تقدير الانبعاثات الأصلي، إلا إذا كان هذا، بطبيعة الحال، مجرد عملية ضرب مبنية على ذات بيانات الأنشطة المجمعة والمستخدمة لحساب عامل الانبعاث الضمني.

٥- وانسجاما مع المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، ينبغي الإبلاغ في الجداول المناسبة عن البنود التفسيرية، مثل تقديرات الانبعاثات من الوقود المستخدم في النقل الجوي والبحري الدولي، وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من الكتلة الحيوية، والانبعاثات من العمليات المتعددة، ولكن ينبغي عدم إدراجها في المجاميع الوطنية.

٦- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تستخدم أطر التوثيق الواردة أسفل جداول البيانات الأساسية القطاعية لتقديم إشارات مرجعية محددة إلى الأفرع ذات الصلة من التقرير عن قوائم الجرد الوطنية التي ينبغي أن تقدم فيها تفاصيل كاملة عن فئة معينة من فئات القطاع/المصدر.

---

(١) تتضمن الوثيقة FCCC/SBSTA/2002/L.5/Add.2 المبادئ التوجيهية للإبلاغ الموحد عن الاتفاقية بشأن الجرد السنوي، في الصفحات من ٢٣ إلى ٢٧ (من النص الإنكليزي) فرعا وصفيا للتغييرات المتفق عليها في جداول شكل الإبلاغ العام. وقد نشرت الجداول الكاملة بشكل منفصل بوصفها الوثيقة FCCC/WEB/SBSTA/2002/1 قبل الدورة الثامنة لمؤتمر الأطراف. ولما كانت الجداول الكاملة لشكل الإبلاغ الموحد من التغييرات، واردة الآن في هذه الوثيقة (اعتبارا من الصفحة ٢٥ "من النص الإنكليزي"، فقد حذف الفرع الوصفي من هذا النص النهائي.

٧- وينبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تكمل جميع الخانات التي تتطلب تقديرات للانبعاثات أو لعمليات الإزالـــة أو بيانات الأنشطة أو عوامل الانبعاثات. وينبغي استخدام المؤشرات القياسية المبينة في الفقرة ٢٨ من المبادئ التوجيهية للإبلاغ عند عدم إدراج بيانات.

٨- ويوجد في جداول البيانات الأساسية القطاعية، أسفل فئة المصدر "Other"، صف فارغ يبين أنه يمكن إضافة فئات مصدر خاصة بكل بلد. وستدرج فئات المصدر هذه تلقائيا في جداول الإبلاغ القطاعية.

٩- وينـــبغي للأطراف المدرجة في المرفق الأول أن تكمل البيانات في أطر المعلومات الإضافية. وعندما تكون المعلومات المطلوبة غير مناسبة بسبب الطريقة التي يستخدمها الطرف المدرج في المرفق الأول، ينبغي استكمال الخانات المناظرة باستخدام المؤشر "NA" (لا تنطبق).

١٠- وينبغي أن تكمل الأطراف المدرجة في المرفق الأول الجدول ٥ (الإبلاغ القطاعي عن تغيير استخدام الأراضي والحراجة). وجداول البيانات الأساسية القطاعية المناظرة ٥ ألف- دال تتبع المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعـــني بتغير المناخ، وينبغي أن تكملها الأطراف المدرجة في المرفق الأول التي تستخدم الطرائق الافتراضية التي يتبعها الفريق. وحبذا لو قدمت الأطراف المدرجة في المرفق الأول التي لا تستخدم الطرائق الافتراضية التي يتبعها الفريق بيانات أساسية ووصفا للمنهجيات المستخدمة في تقدير الانبعاثات/حالات الإزالة من قطاع تغيير استخدام الأراضي والحراجة في قوائم الجرد الوطنية، من أجل تحسين الشفافية. وسيجري التفكير في نماذج بديلة للجداول ٥- ألف إلى دال بعد انتهاء الفريق من إعداد المبادئ التوجيهية للممارسات الجيدة الخاصة بقطاع استخدام الأرض وتغيير استخدام الأراضي والحراجة.

١١- ولا ينـــبغي تغيير ترتيب أعمدة الجداول أو الصفوف أو الخانات أو مؤشراتها، حيث سيؤدي ذلك إلى تعقيد عملية تجميع البيانات. وأيـــة بيانـــات قد تضاف إلى التفصيل الحالي لفئات المصادر المصارف ينبغي إدراجها تحت خانة "Other"، عند الاقتضاء.

١٢- ولتبسيط مخطط الجداول وذكر اشتراطات الإبلاغ المحددة لكل جدول بوضوح، لم تترك بيضاء إلا الخانات التي تتطلب من الأطراف المدرجة في المرفق الأول إدخال البيانات فيها. ويبين التظليل الخفيف للخانات أن من المتوقع ملأها باســـتخدام بـــرنامج حاسوبي توفره الأمانة. ومع ذلك، فعلى الأطراف التي تفضل عدم استخدام أي برنامج حاسوبي لتسجيل بيانات نموذج الإبلاغ الموحد أن تدرج بياناتها في تلك الخانات أيضا.

١٣- وكما هي الحال في نموذج الإبلاغ الموحـــد، استخدم التظليل الثقيل في الخلايا التي ليس مـــن المتوقع احتواؤها أية معلومات.

List of tables

Page

Energy
Table 1 Sectoral Report for Energy ..... 31 - 32
Sectoral Background Data for Energy
Table 1.A(a) Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach ..... 33 - 36
Table 1.A(b) CO_2 from Fuel Combustion Activities - Reference Approach 37
Table 1.A(c) Comparison of CO_2 Emissions from Fuel Combustion 38
Table 1.A(d) Feedstocks and Non-Energy Use of Fuels 39
Table 1.B.1 Fugitive Emissions from Solid Fuels 40
Table 1.B.2 Fugitive Emissions from Oil, Natural Gas and Other Sources 41
Table 1.C International Bunkers and Multilateral Operations 42

Industrial Processes
Table 2(I) Sectoral Report for Industrial Processses ..... 43 - 44
Sectoral Background Data for Industrial Processes
Table 2(I).A-G Emissions of CO_2 , CH_4 and N_2O ..... 45 - 46
Table 2(II) Sectoral Report for Industrial Processes – Emissions of
HFCs, PFCs and SF_6 ..... 47 - 48
Table 2(II).C, E Metal Production, Production of Halocarbons and SF_6 49
Table 2(II).F Consumption of Halocarbons and SF_6 ..... 50 - 51

Solvent and Other Product Use
Table 3 Sectoral Report for Solvent and Other Product Use 52
Table 3.A-D Sectoral Background Data for Solvent and Other Product Use 53

Agriculture
Table 4 Sectoral Report for Agriculture ..... 54 - 55
Sectoral Background Data for Agriculture
Table 4.A Enteric Fermentation 56
Table 4.B(a) CH_4 Emissions from Manure Management 57
Table 4.B(b) N_2O Emissions from Manure Management 58
Table 4.C Rice Cultivation 59
Table 4.D Agricultural Soils 60
Table 4.E Prescribed Burning of Savannas 61
Table 4.F Field Burning of Agricultural Residues 62

Land-Use Change and Forestry
Table 5 Sectoral Report for Land-Use Change and Forestry 63
Sectoral Background Data for Land-Use Change and Forestry
Table 5.A Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks 64
Table 5.B Forest and Grassland Conversion 65
Table 5.C Abandonment of Managed Lands 66
Table 5.D CO_2 Emissions and Removals from Soil 67

Waste
Table 6 Sectoral Report for Waste 68
Sectoral Background Data for Waste
Table 6.A Solid Waste Disposal 69
Table 6.C Waste Incineration 69
Table 6.B Waste-water Handling 70

Summary Tables

Summary 1.A Summary Report for National Greenhouse Gas Inventories (IPCC Table 7A) ..... 71 - 73
Summary 1.B Short Summary Report for National Greenhouse Gas Inventories (IPCC Table 7B) 74
Summary 2 Summary Report for CO_2 Equivalent Emissions 75
Summary 3 Summary Report for Methods and Emission Factors Used ..... 76 - 77

Other Tables

Table 7 Summary Overview for Key Sources 78
Table 8(a) Recalculation - Recalculated Data ..... 79 - 80
Table 8(b) Recalculation - Explanatory Information 81
Table 9(a) Completeness - Information on Notation Keys 82
Table 9(b) Completeness - Information on Additional Greenhouse Gases 83
Table 10 Emissions Trends (CO_2) 84
Table 10 Emissions Trends (CH_4) 85
Table 10 Emissions Trends (N_2O) 86
Table 10 Emissions Trends (HFCs, PFCs and SF_6) 87
Table 10 Emissions Trends (Summary) 88

Explanatory note:

In order to avoid changes to the layout of the complex tables of the common reporting format, the tables have not been translated. The common reporting format is a standardized format to be used by Annex I Parties for electronic reporting of estimates of greenhouse gas emissions and removals and any other relevant information. Due to technical limitations, the layout of the printed version of the CRF in this document (e.g., size of tables and fonts) cannot be standardized. The list of tables in this document follows the order of tables in the electronic version of the CRF.

TABLE 1 SECTORAL REPORT FOR ENERGY
(Sheet 1 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2	CH_4	N_2O	NO_X	CO	NMVOC	SO_2
	(Gg)						
Total Energy							
A. Fuel Combustion Activities (Sectoral Approach)							
1. Energy Industries							
a. Public Electricity and Heat Production							
b. Petroleum Refining							
c. Manufacture of Solid Fuels and Other Energy Industries							
2. Manufacturing Industries and Construction							
a. Iron and Steel							
b. Non-Ferrous Metals							
c. Chemicals							
d. Pulp, Paper and Print							
e. Food Processing, Beverages and Tobacco							
f. Other *(as specified in table 1.A(a) sheet 2)*							
3. Transport							
a. Civil Aviation							
b. Road Transportation							
c. Railways							
d. Navigation							
e. Other Transportation *(as specified in table 1.A(a) sheet 3)*							

TABLE 1 SECTORAL REPORT FOR ENERGY
(Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2	CH_4	N_2O	NO_X	CO	NMVOC	SO_2
	(Gg)						
4. Other Sectors							
a. Commercial/Institutional							
b. Residential							
c. Agriculture/Forestry/Fisheries							
5. Other *(as specified in table 1.A(a) sheet 4)*							
a. Stationary							
b. Mobile							
B. Fugitive Emissions from Fuels							
1. Solid Fuels							
a. Coal Mining and Handling							
b. Solid Fuel Transformation							
c. Other *(as specified in table 1.B.1)*							
2. Oil and Natural Gas							
a. Oil							
b. Natural Gas							
c. Venting and Flaring							
Venting							
Flaring							
d. Other *(as specified in table 1.B.2)*							
Memo Items: [1]							
International Bunkers							
Aviation							
Marine							
Multilateral Operations							
CO_2 Emissions from Biomass							

[1] Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO_2 emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO_2 emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO_2 emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the land-use change and forestry sector.

Documentation Box:
Parties should provide detailed explanations on the energy sector in Chapter 3: Energy (CRF sector 1) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 1 of 4)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [2]				EMISSIONS		
	Consumption		CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
	(TJ)	NCV/GCV[1]	(t/TJ)	(kg/TJ)			(Gg)		
1.A. Fuel Combustion									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
1.A.1. Energy Industries									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
a. Public Electricity and Heat Production									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
b. Petroleum Refining									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
c. Manufacture of Solid Fuels and Other Energy Industries									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 4.

Note: For the coverage of fuel categories, refer to the IPCC Guidelines (Volume 1. Reporting Instructions - Common Reporting Framework, section 1.2, p. 1.19). If some derived gases (e.g. gas works, gas, coke oven gas, blast furnace gas)
are considered, Parties should provide information on the allocation of these derived gases under the above fuel categories (liquid, solid, gaseous, biomass and other fuels) in the NIR (see also documentation box at the end of sheet 4 of this table).

TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 2 of 4)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [2]				EMISSIONS		
	Consumption		CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
	(TJ)	NCV/GCV[1]	(t/TJ)	(kg/TJ)			(Gg)		
1.A.2 Manufacturing Industries and Construction									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
a. Iron and Steel									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
b. Non-Ferrous Metals									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
c. Chemicals									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
d. Pulp, Paper and Print									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
e. Food Processing, Beverages and Tobacco									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
f. Other *(please specify)* [4]									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 4.

TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY Country
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach Year
(Sheet 3 of 4) Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [2]				EMISSIONS		
	Consumption		CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
	(TJ)	NCV/GCV[1]	(t/TJ)	(kg/TJ)			(Gg)		
1.A.3 Transport									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass									
Other Fuels						[3]			
a. Civil Aviation									
Aviation Gasoline									
Jet Kerosene									
b. Road Transportation									
Gasoline									
Diesel Oil									
Liquefied Petroleum Gases (LPG)									
Other Liquid Fuels (please specify)									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels (please specify)									
c. Railways									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Other Fuels (please specify)									
d. Navigation									
Residual Oil (Residual Fuel Oil)									
Gas/Diesel Oil									
Gasoline									
Other Liquid Fuels (please specify)									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Other Fuels (please specify)									
e. Other Transportation *(please specify)*									
[5]									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 4.

TABLE 1.A(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fuel Combustion Activities - Sectoral Approach
(Sheet 4 of 4)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	AGGREGATE ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [2]				EMISSIONS		
	Consumption		CO_2	CH_4	N_2O		CO_2	CH_4	N_2O
	(TJ)	NCV/GCV[1]	(t/TJ)	(kg/TJ)			(Gg)		
1.A.4 Other Sectors									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
a. Commercial/Institutional									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
b. Residential									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
c. Agriculture/Forestry/Fisheries									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
1.A.5 Other *(Not specified elsewhere)*[4]									
a. Stationary *(please specify)*									
[7]									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									
b. Mobile *(please specify)*									
[8]									
Liquid Fuels									
Solid Fuels									
Gaseous Fuels									
Biomass						[3]			
Other Fuels									

[1] If activity data are calculated using net calorific values (NCV) as specified by the IPCC Guidelines, write NCV in this column. If gross calorific values (GCV) are used, write GCV in this column.
[2] Accurate estimation of CH_4 and N_2O emissions depends on combustion conditions, technology and emission control policy, as well as on fuel characteristics. Therefore, caution should be used when comparing the implied emission factors across countries.
[3] Although carbon dioxide emissions from biomass are reported in this table, they will not be included in the total CO_2 emissions from fuel combustion. The value for total CO_2 from biomass is recorded in Table1 sheet 2 under the Memo Items.
[4] Use this cell to list all activities covered under "f. Other".
[5] Use this cell to list all activities covered under "e. Other transportation".
[6] Include military fuel use under this category.
[7] Use this cell to list activities covered under "1.A.5.a Other - stationary".
[8] Use this cell to list activities covered under "1.A.5.b Other - mobile".

Documentation Box:
• Parties should provide detailed explanations on the fuel combustion sub-sector in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF sub-sector 1.A) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• If estimates are based on GCV, use this documentation box to provide reference to the relevant section of the NIR where the information necessary to allow the calculation of the activity data based on NCV can be found.
• If some derived gases (e.g. gas works gas, coke oven gas, blast furnace gas) are considered, use this documentation box to provide a reference to the relevant section of the NIR containing the information on the allocation of these derived gases under the above fuel categories (liquid, soild, gaseous, biomass and other fuels).

TABLE 1.A(b) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
CO_2 from Fuel Combustion Activities - Reference Approach (IPCC Worksheet 1-1)
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

FUEL TYPES			Unit	Production	Imports	Exports	International bunkers	Stock change	Apparent consumption	Conversion factor (TJ/Unit)	NCV/GCV [1]	Apparent consumption (TJ)	Carbon emission factor (t C/TJ)	Carbon content (Gg C)	Carbon stored (Gg C)	Net carbon emissions (Gg C)	Fraction of carbon oxidized	Actual CO_2 emissions (Gg CO_2)
Liquid Fossil	Primary Fuels	Crude Oil																
		Orimulsion																
		Natural Gas Liquids																
	Secondary Fuels	Gasoline																
		Jet Kerosene																
		Other Kerosene																
		Shale Oil																
		Gas / Diesel Oil																
		Residual Fuel Oil																
		Liquefied Petroleum Gas (LPG)																
		Ethane																
		Naphtha																
		Bitumen																
		Lubricants																
		Petroleum Coke																
		Refinery Feedstocks																
		Other Oil																
Other Liquid Fossil																		
Liquid Fossil Totals																		
Solid Fossil	Primary Fuels	Anthracite [2]																
		Coking Coal																
		Other Bituminous Coal																
		Sub-bituminous Coal																
		Lignite																
		Oil Shale																
		Peat																
	Secondary Fuels	BKB [3] and Patent Fuel																
		Coke Oven/Gas Coke																
Other Solid Fossil																		
Solid Fossil Totals																		
Gaseous Fossil		Natural Gas (Dry)																
Other Gaseous Fossil																		
Gaseous Fossil Totals																		
Total																		
Biomass total																		
		Solid Biomass																
		Liquid Biomass																
		Gas Biomass																

[1] To convert quantities in previous columns to energy units, use net calorific values (NCV) and write NCV in this column. If gross calorific values (GCV) are used, write GCV in this column.
[2] If data for Anthracite are not available separately, include with Other Bituminous Coal.
[3] BKB: Brown coal/peat briquettes.

Documentation Box:
Parties should provide detailed explanations on the fuel combustion sub-sector, including information related to CO_2 from the Reference approach, in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF sub-sector 1.A) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 1.A(c) COMPARISON OF CO_2 EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

FUEL TYPES	REFERENCE APPROACH			SECTORAL APPROACH [1]		DIFFERENCE [2]	
	Apparent energy consumption [3] (PJ)	Apparent energy consumption (excluding non-energy use and feedstocks) [4] (PJ)	CO_2 emissions (Gg)	Energy consumption (PJ)	CO_2 emissions (Gg)	Energy consumption (%)	CO_2 emissions (%)
Liquid Fuels (excluding international bunkers)							
Solid Fuels (excluding international bunkers) [5]							
Gaseous Fuels							
Other [5]							
Total [5]							

[1] "Sectoral approach" is used to indicate the approach (if different from the Reference approach) used by the Party to estimate CO_2 emissions from fuel combustion as reported in table 1.A(a), sheets 1-4.
[2] Difference in CO_2 emissions estimated by the Reference approach (RA) and the Sectoral approach (SA) (difference = 100% x ((RA-SA)/SA)). For calculating the difference in energy consumption between the two approaches, data as reported in the column "Apparent energy consumption (excluding non-energy use and feedstocks)" are used for the Reference approach.
[3] Apparent energy consumption data shown in this column are as in table 1.A(b).
[4] For the purposes of comparing apparent energy consumption from the Reference approach with energy consumption from the Sectoral approach, Parties should, in this column, subtract from the apparent energy consumption (Reference approach) the energy content corresponding to the fuel quantities used as feedstocks and/or for non-energy purposes, in accordance with the accounting of energy use in the Sectoral approach.
[5] Emissions from biomass are not included.

Note: The Reporting Instructions of the Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories require that estimates of CO_2 emissions from fuel combustion, derived using a detailed Sectoral approach, be compared to those from the Reference approach (Worksheet 1-1 of the IPCC Guidelines, Volume 2, Workbook). This comparison is to assist in verifying the Sectoral data.

Documentation Box:
• Parties should provide detailed explanations on the fuel combustion sub-sector, including information related to the comparison of CO_2 emissions calculated using the Sectoral approach with those calculated using the Reference approach, in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF sub-sector 1.A) of the NIR. Use this documentation box to provide references to the relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• If the CO_2 emission estimates from the two approaches differ by more than 2 per cent, Parties should briefly explain the cause of this difference in this documentation box and provide a reference to the relevant section of the NIR where this difference is explained in more detail.

TABLE 1.A(d) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Feedstocks and Non-Energy Use of Fuels
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

FUEL TYPE	ACTIVITY DATA AND RELATED INFORMATION		IMPLIED EMISSION FACTOR	ESTIMATE	Additional information [a]	
	Fuel quantity (TJ)	Fraction of carbon stored	Carbon emission factor (t C/TJ)	Carbon stored in non-energy use of fuels (Gg C)	CO_2 not emitted (Gg CO_2)	Subtracted from energy sector *(specify source category)*
Naphtha [1]						
Lubricants						
Bitumen						
Coal Oils and Tars (from Coking Coal)						
Natural Gas[1]						
Gas/Diesel Oil [1]						
LPG [1]						
Ethane [1]						
Other *(please specify)*						
Total						
Total amount of C and CO_2 from feedstocks and non-energy use of fuels that is included as emitted CO_2 in the Reference approach						

[1] Enter data for those fuels that are used as feedstocks (fuel used as raw materials for manufacture of products such as plastics or fertilizers) or for other non-energy use (fuels not used as fuel or transformed into another fuel (e.g. bitumen for road construction, lubricants)).

[a] The fuel lines continue from the table to the left.

Documentation box: A fraction of energy carriers is stored in such products as plastics or asphalt. The non-stored fraction of the carbon in the energy carrier or product is oxidized, resulting in carbon dioxide emissions, either during use of the energy carriers in the industrial production (e.g. fertilizer production), or during use of the products (e.g. solvents, lubricants), or in both (e.g. monomers). To report associated emissions, use the above table, filling in an extra table, as shown below.

Associated CO_2 emissions (Gg)	Allocated under *(Specify source category, e.g. Waste Incineration)*

• Parties should provide detailed explanations on the fuel combustion sub-sector, including information related to feedstocks, in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF sub-sector 1.A) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• The above table is consistent with the IPCC Guidelines. Parties that take into account the emissions associated with the use and disposal of these feedstocks could continue to use their methodology, but should indicate this in this documentation box and provide a reference to the relevant section of the NIR where further explanation can be found.

TABLE 1.B.1 SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fugitive Emissions from Solid Fuels
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA	IMPLIED EMISSION FACTORS		EMISSIONS		
	Amount of fuel produced	CH_4 [1]	CO_2	CH_4		CO_2
				Recovery/Flaring [2]	Emissions [3]	
	(Mt)	(kg/t)		(Gg)		
1. B. 1. a. Coal Mining and Handling						
i. Underground Mines[4]						
Mining Activities						
Post-Mining Activities						
ii. Surface Mines[4]						
Mining Activities						
Post-Mining Activities						
1. B. 1. b. Solid Fuel Transformation						
1. B. 1. c. Other *(please specify)*[5]						

[1] The IEFs for CH_4 are estimated on the basis of gross emissions as follows: (CH_4 emissions + amounts of CH_4 flared/recovered) / activity data.
[2] Amounts of CH_4 drained (recovered), utilized or flared.
[3] Final CH_4 emissions after subtracting the amounts of CH_4 utilized or recovered.
[4] In accordance with the IPCC Guidelines, emissions from Mining Activities and Post-Mining Activities are calculated using the activity data of the amount of fuel produced for Underground Mines and Surface Mines.
[5] This category is to be used for reporting any other solid fuel-related activities resulting in fugitive emissions, such as emissions from abandoned mines and waste piles.

Note: There are no clear references to the coverage of 1.B.1.b. and 1.B.1.c. in the IPCC Guidelines. Make sure that the emissions entered here are not reported elsewhere. If they are reported under another source category, indicate this by using notation key IE and making the necessary reference in Table 9 (completeness).

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the fugitive emissions from source category 1.B.1 Solid fuels, in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF source category 1.B.1) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Regarding data on the amount of fuel produced entered in the above table, specify in this documentation box whether the fuel amount is based on the run-of-mine (ROM) production or on the saleable production.
• If entries are made for "Recovery/Flaring", indicate in this documentation box whether CH_4 is flared or recovered and provide a reference to the section in the NIR where further details on recovery/flaring can be found.
• If estimates are reported under 1.B.1.b. and 1.B.1.c., use this documentation box to provide information regarding activities covered under these categories and to provide a reference to the section in the NIR where the background information can be found.

TABLE 1.B.2 SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
Fugitive Emissions from Oil, Natural Gas and Other Sources
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA [1]			IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Description [1]	Unit [1]	Value	CO_2	CH_4	N_2O	CO_2	CH_4	N_2O
				(kg/unit) [2]			(Gg)		
1. B. 2. a. Oil [3]									
I. Exploration	*(e.g. number of wells drilled)*								
ii. Production[4]	*(e.g. PJ of oil produced)*								
iii. Transport	*(e.g. PJ oil loaded in tankers)*								
iv. Refining / Storage	*(e.g. PJ oil refined)*								
v. Distribution of Oil Products	*(e.g. PJ oil refined)*								
vi. Other									
1. B. 2. b. Natural Gas									
i. Exploration									
ii. Production [4] / Processing	*(e.g. PJ gas produced)*								
iii. Transmission	*(e.g. PJ gas consumed)*								
iv. Distribution	*(e.g. PJ gas consumed)*								
v. Other Leakage	*(e.g. PJ gas consumed)*								
at industrial plants and power stations									
in residential and commercial sectors									
1. B. 2. c. Venting [5]									
i. Oil	*(e.g. PJ oil produced)*								
ii. Gas	*(e.g. PJ gas produced)*								
iii. Combined									
Flaring									
i. Oil	*(e.g. PJ gas consumption)*								
ii. Gas	*(e.g. PJ gas consumption)*								
iii. Combined									
1.B.2.d. Other *(please specify)* [6]									

[1] Specify the activity data used in the Description column (see examples). Specify the unit of the activity data in the Unit column using one of the following units: PJ, Tg, 10^6 m^3, 10^6 bbl/yr, km, number of sources (e.g. wells).
[2] The unit of the implied emission factor will depend on the unit of the activity data used, and is therefore not specified in this column.
[3] Use the category also to cover emissions from combined oil and gas production fields. Natural gas processing and distribution from these fields should be included under 1.B.2.b.ii and 1.B.2.b.iv, respectively.
[4] If using default emission factors, these categories will include emissions from production other than venting and flaring.
[5] If using default emission factors, emissions from Venting and Flaring from all oil and gas production should be accounted for under Venting.
[6] For example, fugitive CO_2 emissions from production of geothermal power could be reported here.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the fugitive emissions from source category 1.B.2 Oil and natural gas, in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF source category 1.B.2) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Regarding data on the amount of fuel produced entered in this table, specify in this documentation box whether the fuel amount is based on the raw material production or on the saleable production. Note cases where more than one type of activity data is used to estimate emissions.
• Venting and Flaring: Parties using the IPCC software could report venting and flaring emissions together, indicating this in this documentation box.
• If estimates are reported under "1.B.2.d Other", use this documentation box to provide information regarding activities covered under this category and to provide a reference to the section in the NIR where background information can be found.

TABLE 1.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR ENERGY
International Bunkers and Multilateral Operations
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA	IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Consumption (TJ)	CO_2 (t/TJ)	CH_4 (t/TJ)	N_2O (t/TJ)	CO_2 (Gg)	CH_4 (Gg)	N_2O (Gg)
Aviation Bunkers							
Jet Kerosene							
Gasoline							
Marine Bunkers							
Gasoline							
Gas/Diesel Oil							
Residual Fuel Oil							
Lubricants							
Coal							
Other *(please specify)*							
Multilateral Operations [1]							

Additional information

Fuel consumption	Distribution [a] (per cent)	
	Domestic	International
Aviation		
Marine		

[a] For calculating the allocation of fuel consumption, the sums of fuel consumption for domestic navigation and aviation (Table 1.A(a)) and for international bunkers (Table 1.C) are used.

[1] Parties may choose to report or not report the activity data and implied emission factors for multilateral operations consistent with the principle of confidentiality stated in the UNFCCC reporting guidelines. In any case, Parties should report the emissions from multilateral operations, where available, under the Memo Items section of the Summary tables and in the Sectoral report table for energy.

Note: In accordance with the IPCC Guidelines, international aviation and marine bunker fuel emissions from fuel sold to ships or aircraft engaged in international transport should be excluded from national totals and reported separately for information purposes only.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the fuel combustion sub-sector, including international bunker fuels, in the corresponding part of Chapter 3: Energy (CRF sub-sector 1.A) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

• Provide in this documentation box a brief explanation on how the consumption of international marine and aviation bunker fuels was estimated and separated from domestic consumption, and include a reference to the section of the NIR where the explanation is provided in more detail.

TABLE 2(I) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES
(Sheet 1 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs[1]		PFCs[1]		SF_6		NO_x	CO	NMVOC	SO_2
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO_2 equivalent (Gg)				(Gg)					
Total Industrial Processes													
A. Mineral Products													
1. Cement Production													
2. Lime Production													
3. Limestone and Dolomite Use													
4. Soda Ash Production and Use													
5. Asphalt Roofing													
6. Road Paving with Asphalt													
7. Other *(as specified in table 2(I)A-G)*													
B. Chemical Industry													
1. Ammonia Production													
2. Nitric Acid Production													
3. Adipic Acid Production													
4. Carbide Production													
5. Other (as specified in table 2(I)A-G)													
C. Metal Production													
1. Iron and Steel Production													
2. Ferroalloys Production													
3. Aluminium Production													
4. SF6 Used in Aluminium and Magnesium Foundries													
5. Other (as specified in table 2(I)A-G)													

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines. A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines. This applies only to source categories where methods exist for both tiers.

[1] The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO_2 equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II).

TABLE 2(I) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES
(Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2	CH_4	N_2O	HFCs[1]		PFCs[1]		SF_6		NO_x	CO	NMVOC	SO_2
				P	A	P	A	P	A				
	(Gg)			CO_2 equivalent (Gg)				(Gg)					
D. Other Production													
1. Pulp and Paper													
2. Food and Drink(2)													
E. Production of Halocarbons and SF_6													
1. By-product Emissions													
Production of HCFC-22													
Other													
2. Fugitive Emissions													
3. Other (as specified in table 2(II))													
F. Consumption of Halocarbons and SF_6													
1. Refrigeration and Air Conditioning Equipment													
2. Foam Blowing													
3. Fire Extinguishers													
4. Aerosols/ Metered Dose Inhalers													
5. Solvents													
6. Other applications using ODS(3) substitutes													
7. Semiconductor Manufacture													
8. Electrical Equipment													
9. Other (as specified in table 2(II)													
G. Other *(as specified in tables 2(I).A-G and 2(II))*													

P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines. A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines. This applies only to source categories where methods exist for both tiers.

(1) The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO_2 equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II).
(2) CO_2 from Food and Drink Production (e.g. gasification of water) can be of biogenic or non-biogenic origin. Only information on CO_2 emissions of non-biogenic origin should be reported.
(3) ODS: ozone-depleting substances.

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the industrial processes sector in Chapter 4: Industrial processes (CRF sector 2) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 2(I).A-G SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES Country

Emissions of CO_2, CH_4 and N_2O Year

(Sheet 1 of 2) Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [2]			EMISSIONS					
	Production/Consumption quantity		CO_2	CH_4	N_2O	CO_2		CH_4		N_2O	
						Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]
	Description [1]	(kt)	(t/t)			(Gg)					
A. Mineral Products											
1. Cement Production	*(e.g. cement or clinker production)*										
2. Lime Production											
3. Limestone and Dolomite Use											
4. Soda Ash											
Soda Ash Production											
Soda Ash Use											
5. Asphalt Roofing											
6. Road Paving with Asphalt											
7. Other *(please specify)*											
Glass Production											
B. Chemical Industry											
1. Ammonia Production (5)											
2. Nitric Acid Production											
3. Adipic Acid Production											
4. Carbide Production											
Silicon Carbide											
Calcium Carbide											
5. Other *(please specify)*											
Carbon Black											
Ethylene											
Dichloroethylene											
Styrene											
Methanol											

[1] Where the IPCC Guidelines provide options for activity data, e.g. cement production or clinker production for estimating the emissions from Cement Production, specify the activity data used (as shown in the example in parenthesis) in order to make the choice of emission factor more transparent and to facilitate comparisons of implied emission factors.

[2] The implied emission factors (IEF) are estimated on the basis of gross emissions as follows: IEF = (emissions plus amounts recovered, oxidized, destroyed or transformed) / activity data.

[3] Final emissions are to be reported (after subtracting the amounts of emission recovery, oxidation, destruction or transformation).

[4] Amounts of emission recovery, oxidation, destruction or transformation.

[5] To avoid double counting, make offsetting deductions for fuel consumption (e.g. natural gas) in Ammonia Production, first for feedstock use of the fuel, and then for a sequestering use of the feedstock.

TABLE 2(I).A-G SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
Emissions of CO_2, CH_4 and N_2O
(Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [2]			EMISSIONS					
	Production/Consumption quantity		CO_2	CH_4	N_2O	CO_2		CH_4		N_2O	
						Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]
	Description [1]	(kt)	(t/t)			(Gg)					
C. Metal Production											
1. Iron and Steel Production											
Steel											
Pig Iron											
Sinter											
Coke											
Other *(please specify)*											
2. Ferroalloys Production											
3. Aluminium Production											
4. SF6 Used in Aluminium and Magnesium Foundries											
5. Other *(please specify)*											
D. Other Production											
1. Pulp and Paper											
2. Food and Drink											
G. Other *(please specify)*											

[1] Where the IPCC Guidelines provide options for activity data, e.g. cement production or clinker production for estimating the emissions from Cement Production, specify the activity data used (as shown in the example in parenthesis) in order to make the choice of emission factor more transparent and to facilitate comparisons of implied emission factors.
[2] The implied emission factors (IEF) are estimated on the basis of gross emissions as follows: IEF = (emissions + amounts recovered, oxidized, destroyed or transformed) / activity data.
[3] Final emissions are to be reported (after subtracting the amounts of emission recovery, oxidation, destruction or transformation).
[4] Amounts of emission recovery, oxidation, destruction or transformation.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the industrial processes sector in Chapter 4: Industrial processes (CRF sector 2) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• In relation to metal production, more specific information (e.g. data on virgin and recycled steel production) could be provided in this documentation box, or in the NIR, together with a reference to the relevant section.
• Confidentiality: Where only aggregate figures for activity data are provided, e.g. due to reasons of confidentiality, a note indicating this should be provided in this documentation box.

TABLE 2(II) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES - EMISSIONS OF HFCs, PFCs AND SF_6
(Sheet 1 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	HFC-23	HFC-32	HFC-41	HFC-43-10mee	HFC-125	HFC-134	HFC-134a	HFC-152a	HFC-143	HFC-143a	HFC-227ea	HFC-236fa	HFC-245ca	Unspecified mix of listed HFCs (1)	Total HFCs	CF_4	C_2F_6	C_3F_8	C_4F_{10}	c-C_4F_8	C_5F_{12}	C_6F_{14}	Unspecified mix of listed PFCs (1)	Total PFCs	SF_6
	(t) (2)													CO_2 equivalent (Gg)		(t) (2)							CO_2 equivalent (Gg)		(t) (2)
Total Actual Emissions of Halocarbons (by chemical) and SF_6																									
C. Metal Production																									
Aluminium Production																									
SF6 Used in Aluminium Foundries																									
SF6 Used in Magnesium Foundries																									
E. Production of Halocarbons and SF_6																									
1. By-product Emissions																									
Production of HCFC-22																									
Other																									
2. Fugitive Emissions																									
3. Other (as specified in table (II).C,E)																									
F(a). Consumption of Halocarbons and SF_6 (actual emissions - Tier 2)																									
1. Refrigeration and Air Conditioning Equipment																									
2. Foam Blowing																									
3. Fire Extinguishers																									
4. Aerosols/Metered Dose Inhalers																									
5. Solvents																									
6. Other applications using ODS(3) substitutes																									
7. Semiconductor Manufacture																									
8. Electrical Equipment																									
9. Other (as specified in table 2(II)F)																									
G. Other *(please specify)*																									

Note:
1. All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 2.
2. Gases with GWP values not yet agreed upon by the Conference of the Parties should be reported in Table 9(b).

TABLE 2(II) SECTORAL REPORT FOR INDUSTRIAL PROCESSES - EMISSIONS OF HFCs, PFCs AND SF_6 (Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	HFC-23	HFC-32	HFC-41	HFC-43-10mee	HFC-125	HFC-134	HFC-134a	HFC-152a	HFC-143	HFC-143a	HFC-227ea	HFC-236fa	HFC-245ca	Unspecified mix of listed HFCs (1)	Total HFCs	CF_4	C_2F_6	C_3F_8	C_4F_{10}	$c\text{-}C_4F_8$	C_5F_{12}	C_6F_{14}	Unspecified mix of listed PFCs (1)	Total PFCs	SF_6
	(t) (3)													CO_2 equivalent (Gg)		(t) (3)							CO_2 equivalent (Gg)		(t) (2)
F(p). Total Potential Emissions of Halocarbons (by chemical) and SF_6 (4)																									
Production (5)																									
Import:																									
In bulk																									
In products (6)																									
Export:																									
In bulk																									
In products (6)																									
Destroyed amount																									
GWP values used	11700	650	150	1300	2800	1000	1300	140	300	3800	2900	6300	560			6500	9200	7000	7000	8700	7500	7400			23900
Total Actual Emissions (7) (CO_2 equivalent (Gg))																									
C. Metal Production																									
E. Production of Halocarbons and SF_6																									
F(a). Consumption of Halocarbons and SF_6																									
G. Other																									
Ratio of Potential/Actual Emissions from Consumption of Halocarbons and SF_6																									
Actual emissions - F(a) (Gg CO_2 eq.)																									
Potential emissions - F(p) (8) (Gg CO_2 eq.)																									
Potential/Actual emissions ratio																									

(1) In accordance with the UNFCCC reporting guidelines, HFC and PFC emissions should be reported for each relevant chemical. However, if it is not possible to report values for each chemical (i.e. mixtures, confidential data, lack of disaggregation), these columns could be used for reporting aggregate figures for HFCs and PFCs, respectively. Note that the unit used for these columns is Gg of CO_2 equivalent.
(2) Note that the units used in this table differ from those used in the rest of the Sectoral report tables, i.e. *t* instead of *Gg*.
(3) ODS: ozone-depleting substances
(4) Potential emissions of each chemical of halocarbons and SF_6 estimated using Tier 1a or Tier 1b of the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 2.47-2.50). Where potential emission estimates are available in a disaggregated manner for the source categories F.1 to F.9, these should be reported in the NIR and a reference should be provided in the documentation box. Use table Summary 3 to indicate whether Tier 1a or Tier 1b was used.
(5) Production refers to production of new chemicals. Recycled substances could be included here, but avoid double counting of emissions. An indication as to whether recycled substances are included should be provided in the documentation box to this table.
(6) Relevant only for Tier 1b.
(7) Total actual emissions equal the sum of the actual emissions of each halocarbon and SF_6 from the source categories 2.C, 2.E, 2.F and 2.G as reported in sheet 1 of this table multiplied by the corresponding GWP values.
(8) Potential emissions of each halocarbon and SF_6 taken from row F(p) multiplied by the corresponding GWP values.

Note: As stated in the UNFCCC reporting guidelines, Parties should report actual emissions of HFCs, PFCs and SF_6, where data are available, providing disaggregated data by chemical and source category in units of mass and in CO_2 equivalent. Parties reporting actual emissions should also report potential emissions for the sources where the concept of potential emissions applies, for reasons of transparency and comparability. Gases with GWP values not yet agreed upon by the COP should be reported in Table 9 (b).

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the industrial processes sector in Chapter 4: Industrial processes (CRF sector 2) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• If estimates are reported under "2.G Other", use this documentation box to provide information regarding activities covered under this category and to provide reference to the section in the NIR where background information can be found.

TABLE 2(II). C, E SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
Metal Production; Production of Halocarbons and SF_6
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS[2]			EMISSIONS					
			CF_4	C_2F_6	SF_6	CF_4		C_2F_6		SF_6	
						Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]
	Description[1]	(t)	(kg/t)			(t)					
C. PFCs and SF_6 from Metal Production											
PFCs from Aluminium Production											
SF_6 used in Aluminium and Magnesium Foundries											
Aluminium Foundries	*(SF_6 consumption)*										
Magnesium Foundries	*(SF_6 consumption)*										

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS[2]			EMISSIONS						
			HFC-23	SF_6	HFCs/PFCs *(as specified)*	HFC-23		SF_6		HFCs/PFCs		
						Emissions[3]	Recovery[4]	Emissions[3]	Recovery[4]	(specify chemical)	Emissions[3]	Recovery[4]
	Description[1]	(t)	(kg/t)			(t)						
E. Production of Halocarbons and SF_6												
1. By-product Emissions												
Production of HCFC-22												
Other (specify activity)												
2. Fugitive Emissions *(please specify activity)*												
3. Other *(please specify activity)*												

[1] Specify the activity data used as shown in the examples within parentheses.
[2] The implied emission factors (IEFs) are estimated on the basis of gross emissions as follows: IEF = (emissions + amounts recovered, oxidized, destroyed or transformed) / activity data.
[3] Final emissions are to be reported (after subtracting the amounts of emission recovery, oxidation, destruction or transformation).
[4] Amounts of emission recovery, oxidation, destruction or transformation.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the industrial processes sector in Chapter 4: Industrial processes (CRF sector 2) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Where only aggregate figures for activity data are provided, e.g. due to reasons of confidentiality (see footnote 1 to table 2(II)), a note indicating this should be provided in this documentation box.
• Where applying Tier 1b (for source category 2.C), Tier 2 (for source category 2.E) and country-specific methods, specify any other relevant activity data used in this documentation box, including a reference to the section of the NIR where more detailed information can be found.
• Use this documentation box for providing clarification on emission recovery, oxidation, destruction and/or transformation, and provide a reference to the section of the NIR where more detailed information can be found.

TABLE 2(II).F SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES Country
Consumption of Halocarbons and SF_6 Year
(Sheet 1 of 2) Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA *Amount of fluid*			IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Filled into new manufactured products	In operating systems (average annual stocks)	Remaining in products at decommissioning	Product manufacturing factor	Product life factor	Disposal loss factor	From manufacturing	From stocks	From disposal
	(t)			(% per annum)			(t)		
1. Refrigeration[1]									
Air Conditioning Equipment									
Domestic Refrigeration *(Specify chemical)*[1]									
Commercial Refrigeration									
Transport Refrigeration									
Industrial Refrigeration									
Stationary Air-Conditioning									
Mobile Air-Conditioning									
2. Foam Blowing[1]									
Hard Foam									
Soft Foam									

[1] Under each of the listed source categories, specify the chemical consumed (*e.g. HFC-32)* as indicated under category Domestic Refrigeration; use one row per chemical.

Note: This table provides for reporting of the activity data and emission factors used to calculate actual emissions from consumption of halocarbons and SF_6 using the "bottom-up approach" (based on the total stock of equipment and estimated emission rates from this equipment). Some Parties may prefer to estimate actual emissions following the alternative "top-down approach" (based on annual sales of equipment and/or gas). Those Parties should provide the activity data used in the current format and any other relevant information needed to understand the content of the table in the documentation box at the end of sheet 2 to this table, including a reference to the section of the NIR where further details can be found. Those Parties should provide the following data in the NIR:

1. the amount of fluid used to fill new products,
2. the amount of fluid used to service existing products,
3. the amount of fluid originally used to fill retiring products (the total nameplate capacity of retiring products),
4. the product lifetime, and
5. the growth rate of product sales, if this has been used to calculate the amount of fluid originally used to fill retiring products.

In the NIR, Parties may provide alternative formats for reporting equivalent information with a similar level of detail.

TABLE 2(II).F SECTORAL BACKGROUND DATA FOR INDUSTRIAL PROCESSES
Consumption of Halocarbons and SF_6
(Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA *Amount of fluid*			IMPLIED EMISSION FACTORS			EMISSIONS		
	Filled into new manufactured products	In operating systems (average annual stocks)	Remaining in products at decommissioning	Product manufacturing factor	Product life factor	Disposal loss factor	From manufacturing	From stocks	From disposal
	(t)			(% per annum)			(t)		
3. Fire Extinguishers *Specify chemical)*[1]									
4, Aerosols [1]									
Metered Dose Inhalers									
Other									
5. Solvents [1]									
6. Other applications using ODS[2] **substitutes** [1]									
7. Semiconductors [1]									
8. Electric Equipment[1]									
9. Other ***(please specify)***[1]									

[1] Under each of the listed source categories, specify the chemical consumed (e.g. HFC-32) as indicated under category Fire Extinguishers; use one row per chemical.
[2] ODS: ozone-depleting substances.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the industrial processes sector in Chapter 4: Industrial processes (CRF sector 2) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Where only aggregate figures for activity data are provided, e.g. due to reasons of confidentiality (see footnote 1 to table 2(II)), a note indicating this should be provided in this documentation box.
• With regard to data on the amounts of fluid that remained in retired products at decommissioning, use this documentation box to provide a reference to the section of the NIR where information on the amount of the chemical recovered (recovery efficiency) and other relevant information used in the emission estimation can be found.
• Parties that estimate their actual emissions following the alternative top-down approach might not be able to report emissions using this table. As indicated in the note to sheet 1 of this table, Parties should in these cases, in the NIR, provide alternative formats for reporting equivalent information with a similar level of detail. References to the relevant section of the NIR should be provided in this documentation box.

TABLE 3 SECTORAL REPORT FOR SOLVENT AND OTHER PRODUCT USE
(Sheet 1 of 1)

Country

Year

Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2	N_2O	NMVOC
	(Gg)		
Total Solvent and Other Product Use			
A. Paint Application			
B. Degreasing and Dry Cleaning			
C. Chemical Products, Manufacture and Processing			
D. Other			
1. Use of N_2O for Anaesthesia			
2. N_2O from Fire Extinguishers			
3. N_2O from Aerosol Cans			
4. Other Use of N_2O			
5. Other *(as specified in table 3.A-D)*			

Note: The quantity of carbon released in the form of NMVOCs should be accounted for in both the NMVOC and the CO_2 columns. Note that these quantites of NMVOCs should be converted into CO_2 equivalent emissions before being added to the CO_2 amounts in the CO_2 column.

Documentation box:

• Parties should provide detailed explanations on the solvent and other product use sector in Chapter 5: Solvent and other product use (CRF sector 3) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

• The IPCC Guidelines do not provide methodologies for the calculation of emissions of N_2O from Solvent and Other Product Use. If reporting such data, Parties should provide additional information (activity data and emission factors) used to derive these estimates in the NIR, and provide in this documentation box a reference to the section of the NIR where this information can be found.

TABLE 3.A-D SECTORAL BACKGROUND DATA FOR SOLVENT AND OTHER PRODUCT USE
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS [1]	
	Description	(kt)	CO_2 (t/t)	N_2O (t/t)
A. Paint Application				
B. Degreasing and Dry Cleaning				
C. Chemical Products, Manufacture and Processing				
D. Other				
1. Use of N_2O for Anaesthesia				
2. N_2O from Fire Extinguishers				
3. N_2O from Aerosol Cans				
4. Other Use of N_2O				
5. Other *(please specify)*[2]				

[1] The implied emission factors will not be calculated until the corresponding emission estimates are entered directly into Table 3.
[2] Some probable sources to be reported under "other" are listed in this table. Complement the list with other relevant sources, as appropriate.

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the solvent and other product use sector in Chapter 5: Solvent and other product use (CRF sector 3) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 4 SECTORAL REPORT FOR AGRICULTURE
(Sheet 1 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CH_4	N_2O	NO_x	CO	NMVOC
	(Gg)				
Total Agriculture					
A. Enteric Fermentation					
1. Cattle [(1)]					
Option A:					
Dairy Cattle					
Non-Dairy Cattle					
Option B:					
Mature Dairy Cattle					
Mature Non-Dairy Cattle					
Young Cattle					
2. Buffalo					
3. Sheep					
4. Goats					
5. Camels and Llamas					
6. Horses					
7. Mules and Asses					
8. Swine					
9. Poultry					
10. Other *(as specified in table 4.A)*					
B. Manure Management					
1. Cattle (1)					
Option A:					
Dairy Cattle					
Non-Dairy Cattle					
Option B:					
Mature Dairy Cattle					
Mature Non-Dairy Cattle					
Young Cattle					
2. Buffalo					
3. Sheep					
4. Goats					
5. Camels and Llamas					
6. Horses					
7. Mules and Asses					
8. Swine					
9. Poultry					
10. Other livestock *(as specified in table 4.B(a))*					

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 2.

TABLE 4 SECTORAL REPORT FOR AGRICULTURE
(Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CH_4	N_2O	NO_x	CO	NMVOC
	(Gg)				
B. Manure Management (continued)					
11. Anaerobic Lagoons					
12. Liquid Systems					
13. Solid Storage and Dry Lot					
14. Other (please specify)					
C. Rice Cultivation					
1. Irrigated					
2. Rainfed					
3. Deep Water					
4. Other (as specified in table 4.C)					
D. Agricultural Soils [2]					
1. Direct Soil Emissions					
2. Pasture, Range and Paddock Manure[3]					
3. Indirect Emissions					
4. Other (as specified in table 4.D)					
E. Prescribed Burning of Savannas					
F. Field Burning of Agricultural Residues					
1 . Cereals					
2. Pulses					
3 . Tubers and Roots					
4 . Sugar Cane					
5 . Other (as specified in table 4.F)					
G. Other *(please specify)*					

[1] The sum for cattle would be calculated on the basis of entries made under either option A (dairy and non-dairy cattle) or option B (mature dairy cattle, mature non-dairy cattle and young cattle).
[2] See footnote 4 to Summary 1.A of this common reporting format. Parties which choose to report CO_2 emissions and removals from agricultural soils under 4.D Agricultural Soils of the sector Agriculture should report the amount (in Gg) of these emissions or removals in table Summary 1.A of the CRF. References to additional information (activity data, emissions factors) reported in the NIR should be provided in the documentation box to table 4.D. In line with the corresponding table in the IPCC Guidelines (i.e. IPCC Sectoral Report for Agriculture), this table does not include provisions for reporting CO_2 estimates.
[3] Direct N_2O emissions from pasture, range and paddock manure are to be reported in the "4.D Agricultural Soils" category. All other N_2O emissions from animal manure are to be reported in the "4.B Manure Management" category. See also chapter 4.4 of the IPCC good practice guidance report.

Note: The IPCC Guidelines do not provide methodologies for the calculation of CH_4 emissions and CH_4 and N_2O removals from agricultural soils, or CO_2 emissions from prescribed burning of savannas and field burning of agricultural residues. Parties that have estimated such emissions should provide, in the NIR, additional information (activity data and emission factors) used to derive these estimates and include a reference to the section of the NIR in the documentation box of the corresponding Sectoral background data tables.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• If estimates are reported under "4.G Other", use this documentation box to provide information regarding activities covered under this category and to provide reference to the section in the NIR where background information can be found.

TABLE 4.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Enteric Fermentation
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION			IMPLIED EMISSION FACTORS [3]
	Population size [1] (1000s)	Average gross energy intake (GE) (MJ/head/day)	Average CH_4 conversion rate (Y_m) [2] (%)	CH_4 (kg CH_4/head/yr)
1. Cattle				
Option A:				
Dairy Cattle [4]				
Non-Dairy Cattle				
Option B:				
Mature Dairy Cattle				
Mature Non-Dairy Cattle				
Young Cattle				
2. Buffalo				
3. Sheep				
4. Goats				
5. Camels and Llamas				
6. Horses				
7. Mules and Asses				
8. Swine				
9. Poultry				
10. Other *(please specify)*				

Additional information (only for those livestock types for which Ttier 2 was used) [a]

Disaggregated list of animals [b] Indicators:		Dairy Cattle	Non-Dairy Cattle	Other *(specify)*	
Weight	(kg)				
Feeding situation [c]					
Milk yield	(kg/day)				
Work	(h/day)				
Pregnant	(%)				
Digestibility of feed	(%)				

[a] See also Tables A-1 and A-2 of the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.31-4.34). These data are relevant if Parties do not have data on average feed intake.
[b] Disaggregate to the split actually used. Add columns to the table if necessary.
[c] Specify feeding situation as pasture, stall fed, confined, open range, etc.

[1] Parties are encouraged to provide detailed livestock population data by animal type and region, if available, in the NIR, and provide reference to the relevant section in the documentation box below. Parties should use the same animal population statistics to estimate CH_4 emissions from enteric fermentation, CH_4 and N_2O from manure management, N_2O direct emissions from soil and N_2O emissions associated with manure production, as well as emissions from the use of manure as fuel, and sewage-related emissions reported in the waste sector.
[2] Y_m refers to the fraction of gross energy in feed converted to methane and should be given in per cent in this table.
[3] The implied emission factors will not be calculated until the corresponding emission estimates are entered directly into Table 4.
[4] Including data on dairy heifers, if available.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Indicate in this documentation box whether the activity data used are one year-estimates or a three-year average.
• Provide a reference to the relevant section in the NIR, in particular with regard to:
(a) disaggregation of livestock population (e.g. according to the classification recommended in the IPCC good practice guidance), including information on whether these data are one-year estimates or a three-year average.
(b) parameters relevant to the application of IPCC good practice guidance.

TABLE 4.B(a) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
CH_4 Emissions from Manure Management
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION							IMPLIED EMISSION FACTORS [4]
	Population size	Allocation by climate region [1]			Typical animal mass (average)	VS [2] daily excretion (average)	CH_4 producing potential (B_o) [2] (average)	CH_4
		Cool	Temperate	Warm				
	(1000s)	(%)			(kg)	(kg dm/head/day)	(m^3 CH_4/kg VS)	(kg CH_4/head/yr)
1. Cattle								
Option A:								
Dairy Cattle [3]								
Non-Dairy Cattle								
Option B:								
Mature Dairy Cattle								
Mature Non-Dairy Cattle								
Young Cattle								
2. Buffalo								
3. Sheep								
4. Goats								
5. Camels and Llamas								
6. Horses								
7. Mules and Asses								
8. Swine								
9. Poultry								
10. Other livestock *(please specify)*								

Additional information (for Tier 2) [a]

Animal category	Indicator	Climate region	Animal waste management system						
			Anaerobic lagoon	Liquid system	Daily spread	Solid storage	Dry lot	Pasture range paddock	Other
Dairy Cattle	Allocation (%)	Cool							
		Temperate							
		Warm							
	MCF [b]	Cool							
		Temperate							
		Warm							
Non-Dairy Cattle	Allocation (%)	Cool							
		Temperate							
		Warm							
	MCF [b]	Cool							
		Temperate							
		Warm							
Swine	Allocation (%)	Cool							
		Temperate							
		Warm							
	MCF [b]	Cool							
		Temperate							
		Warm							
Other livestock *(please specify)*	Allocation (%)	Cool							
		Temperate							
		Warm							
	MCF [b]	Cool							
		Temperate							
		Warm							

[1] Climate regions are defined in terms of annual average temperature as follows: Cool = less than 15°C; Temperate = 15 - 25°C inclusive; and Warm = greater than 25°C (see Table 4.2 of the IPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, p. 4.8)).

[2] VS = Volatile Solids; Bo = maximum methane producing capacity for manure IIPCC Guidelines (Volume 3, Reference Manual, p.4.23 and p.4.15); dm = dry matter. Provide average values for VS and Bo where original calculations were made at a more disagregated level of these livestock categories.

[3] Including data on dairy heifers, if available.

[4] The implied emission factors will not be calculated until the corresponding emission estimates are entered directly into Table 4.

[a] The information required in this table may not be directly applicable to country-specific methods developed for MCF calculations. In such cases, information on MCF derivation should be described in the NIR and references to the relevant sections of the NIR should be provided in the documentation box.

[b] MCF = Methane Conversion Factor (IPCC Guidelines, (Volume 3. Reference Manual, p. 4.9)). If another climate region categorization is used, replace the entries in the cells with the climate regions for which the MCFs are specified.

Documentation box:

• Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and further details are needed to understand the content of this table.
• Indicate in this documentation box whether the activity data used are one-year estimates or a three-year average.
• Provide a reference to the relevant section in the NIR, in particular with regard to:

(a) disaggregation of livestock population (e.g. according to the classification recommended in the IPCC good practice guidance), including information on whether these data are one-year estimates or a three-year average.
(b) parameters relevant to the application of IPCC good practice guidance;
(c) information on how the MCF are derived, if relevant data could not be provided in the additional information box.

TABLE 4.B(b) SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
N_2O Emissions from Manure Management
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION								IMPLIED EMISSION FACTORS [1]	
	Population size (1000s)	Nitrogen excretion (kg N/head/yr)	Nitrogen excretion per animal waste management system (AWMS) (kg N/yr)						Emission factor per animal waste management system ($kg\ N_2O$-N/kg N)	
			Anaerobic lagoon	Liquid system	Daily spread	Solid storage and dry lot	Pasture range and paddock	Other		
Cattle									Anaerobic lagoon	
Option A:									Liquid system	
Dairy Cattle									Solid storage and dry lot	
Non-Dairy Cattle									Other AWMS	
Option B:										
Mature Dairy Cattle										
Mature Non-Dairy Cattle										
Young Cattle										
Sheep										
Swine										
Poultry										
Other livestock *(please specify)*										
Total per AWMS										

[1] The implied emission factor will not be calculated until the emissions are entered directly into Table 4.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Indicate in this documentation box whether the activity data used are one-year estimates or a three-year average.
• Provide a reference to the relevant section in the NIR, in particular with regard to:
(a) disaggregation of livestock population (e.g. according to the classification recommended in the IPCC good practice guidance), including information on whether these data are one-year estimates or a three-year average.
(b) information on other AWMS, if reported.

TABLE 4.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Rice Cultivation
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION			IMPLIED EMISSION FACTOR [1]	EMISSIONS
		Harvested area [2] (10^9 m^2/yr)	Organic amendments added[3] type	Organic amendments added[3] (t/ha)	CH_4 (g/m^2)	CH_4 (Gg)
1. Irrigated						
Continuously Flooded						
Intermittently Flooded	Single Aeration					
	Multiple Aeration					
2. Rainfed						
Flood Prone						
Drought Prone						
3. Deep Water						
Water Depth 50-100 cm						
Water Depth > 100 cm						
4. Other *(please specify)*						
Upland Rice[4]						
Total [4]						

[1] The implied emission factor implicitly takes account of all relevant corrections for continuously flooded fields without organic amendment, the correction for the organic amendments and the effect of different soil characteristics, if considered in the calculation of methane emissions.
[2] Harvested area is the cultivated area multiplied by the number of cropping seasons per year.
[3] Specify dry weight or wet weight for organic amendments in the documentation box.
[4] These rows are included to allow comparison with international statistics. Methane emissions from upland rice are assumed to be zero.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• When disaggregating by more than one region within a country, and/or by growing season, provide additional information on disaggregation and related data in the NIR and provide a reference to the relevant section in the NIR.
• Where available, provide activity data and scaling factors by soil type and rice cultivar in the NIR.

TABLE 4.D SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Agricultural Soils[1]
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION		IMPLIED EMISSION FACTORS	EMISSIONS
	Description	Value kg N/yr	kg N_2O-N/kg N [2]	N_2O (Gg)
1. Direct Soil Emissions	**N input to soils**			
1. Synthetic Fertilizers	Nitrogen input from application of synthetic fertilizers			
2. Animal Manure Applied to Soils	Nitrogen input from manure applied to soils			
3. N-fixing Crops	Nitrogen fixed by N-fixing crops			
4. Crop Residue	Nitrogen in crop residues returned to soils			
5. Cultivation of Histosols [2]	Area of cultivated organic soils (ha/yr)			
6. Other direct emissions (please specify)				
2. Pasture, Range and Paddock Manure	**N excretion on pasture range and paddock**			
3. Indirect Emissions				
1. Atmospheric Deposition	Volatized N from fertilizers, animal manures and other			
2. Nitrogen Leaching and Run-off	N from fertilizers, animal manures and other that is lost through leaching and run-off			
4. Other *(please specify)*				

Additional information

Fraction [a]	Description	Value
$Frac_{BURN}$	Fraction of crop residue burned	
$Frac_{FUEL}$	Fraction of livestock N excretion in excrements burned for fuel	
$Frac_{GASF}$	Fraction of synthetic fertilizer N applied to soils that volatilizes as NH_3 and NOx	
$Frac_{GASM}$	Fraction of livestock N excretion that volatilizes as NH_3 and NOx	
$Frac_{GRAZ}$	Fraction of livestock N excreted and deposited onto soil during grazing	
$Frac_{LEACH}$	Fraction of N input to soils that is lost through leaching and run-off	
$Frac_{NCRBF}$	Fraction of total above-ground biomass of N-fixing crop that is N	
$Frac_{NCRO}$	Fraction of residue dry biomass that is N	
$Frac_{R}$	Fraction of total above-ground crop biomass that is removed from the field as a crop product	
Other fractions *(please specify)*		

[a] Use the definitions for fractions as specified in the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.92 - 4.113) as elaborated by the IPCC good practice guidance (pp 4.54 - 4.74).

[1] See footnote 4 to Summary 1.A. of this common reporting format. Parties that choose to report CO_2 emissions and removals from agricultural soils under 4.D. Agricultural Soils category should indicate the amount (in Gg) of these emissions or removals and relevant additional information (activity data, implied emissions factors) in the documentation box.

[2] To convert from N_2O-N to N_2O emissions, multiply by 44/28. Note that for cultivation of Histosols the unit of the IEF is kg N_2O-N/ha.

Documentation box:

• Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

• Provide a reference to the relevant section in the NIR, in particular with regard to:

(a) Background information on CO_2 emissions and removals estimates from agricultural soils, if accounted for under the agriculture sector;

(b) Background information on CH_4 emissions from agricultural soils, if accounted for under the agriculture sector;

(c) Disaggregated values for $Frac_{GRAZ}$ according to animal type, and for $Frac_{BURN}$ according to crop types;

(d) Full list of assumptions and fractions used.

TABLE 4.E SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Prescribed Burning of Savannas
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION					IMPLIED EMISSION FACTORS		EMISSIONS	
	Area of savanna burned	Average above-ground biomass density	Fraction of savanna burned	Biomass burned	Nitrogen fraction in biomass	CH_4	N_2O	CH_4	N_2O
	(k ha/yr)	(t dm/ha)		(Gg dm)		(kg/t dm)		(Gg)	
(specify ecological zone)									

Additional information

	Living Biomass	Dead Biomass
Fraction of above-ground biomass		
Fraction oxidized		
Carbon fraction		

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 4.F SECTORAL BACKGROUND DATA FOR AGRICULTURE
Field Burning of Agricultural Residues
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION								IMPLIED EMISSION FACTORS		EMISSIONS	
	Crop production (t)	Residue/ Crop ratio	Dry matter (dm) fraction of residue	Fraction burned in fields	Fraction oxidized	Total biomass burned (Gg dm)	C fraction of residue	N-C ratio in biomass residues	CH_4 (kg/t dm)	N_2O (kg/t dm)	CH_4 (Gg)	N_2O (Gg)
1. Cereals												
Wheat												
Barley												
Maize												
Oats												
Rye												
Rice												
Other *(please specify)*												
2. Pulses												
Dry bean												
Peas												
Soybeans												
Other (please specify)												
3 Tubers and Roots												
Potatoes												
Other (please specify)												
4 Sugar Cane												
5 Other *(please specify)*												

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the agriculture sector in Chapter 6: Agriculture (CRF sector 4) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 5 SECTORAL REPORT FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2 emissions[1]	CO_2 removals[1]	Net CO_2 emissions/ removals [1]	CH_4	N_2O	NO_x	CO
	(Gg)						
Total Land-Use Change and Forestry							
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks							
1. Tropical Forests							
2. Temperate Forests							
3. Boreal Forests							
4. Grasslands/Tundra							
5. Other *(please specify)*							
Harvested Wood [2]							
B. Forest and Grassland Conversion							
1. Tropical Forests							
2. Temperate Forests							
3. Boreal Forests							
4. Grasslands/Tundra							
5. Other (please specify)							
C. Abandonment of Managed Lands							
1. Tropical Forests							
2. Temperate Forests							
3. Boreal Forests							
4. Grasslands/Tundra							
5. Other (please specify)							
D. CO_2 Emissions and Removals from Soil							
Cultivation of Mineral Soils							
Cultivation of Organic Soils							
Liming of Agricultural Soils							
Forest Soils							
Other (please specify)(3)							
E. Other *(please specify)*							

[1] Note that according to the IPCC Guidelines, for purposes of reporting, the signs for removals are always (-) and for emissions (+). Net CO_2 emissions/removals are calculated as follows: net CO_2 = CO_2 emissions + CO_2 removals. Note that this result is to be reported in table Summary 1.A, where a single number is to be placed in either the CO_2 emissions or the CO_2 removals column, as appropriate.

[2] Following the IPCC Guidelines, the harvested wood should be reported under Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks (Volume 3. Reference Manual, p.5.17).
[3] Include emissions from soils not reported under sections A, B and C.

Note: According to the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.2, 4.87), CO_2 emissions from agricultural soils are to be included under Land-use change and forestry (LUCF). At the same time, the Summary Report 7A (Volume 1. Reporting Instructions, Tables.27) allows for reporting CO_2 emissions or removals from agricultural soils either in the Agriculture sector, under 4.D Agricultural soils or in the Land-use change and forestry sector under 5.D Emissions and removals from soil. Parties may choose either way to report emissions or removals from this source in the common reporting format, but the way they have chosen to report should be clearly indicated, by providing a brief explanation in the documentation boxes to Table 4D of the agriculture sector. Double-counting of these emissions or removals should be avoided. Parties should include these emissions or removals consistently in Table8(a) (Recalculation - Recalculated data) and Table10 (Emission trends).

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the land-use change and forestry sector in Chapter 7: Land-use change and forestry (CRF sector 5) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table. • If estimates are reported under "5.E Other", use this documentation box to provide information regarding activities covered under this category and to provide reference to the section in the NIR where background information can be found.

TABLE 5.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY Country
Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks Year
(Sheet 1 of 1) Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES			ACTIVITY DATA		IMPLIED EMISSION FACTORS	ESTIMATES
			Area of forest/ biomass stocks (kha)	Average annual growth rate (t dm/ha)	Implied carbon uptake factor (t C/ha)	Carbon uptake increment (Gg C)
Tropical	Plantations	*Acacia spp.*				
		Eucalyptus spp.				
		Tectona grandis				
		Pinus spp				
		Pinus caribaea				
		Mixed Hardwoods				
		Mixed Fast-Growing Hardwoods				
		Mixed Softwoods				
	Other Forests	Moist				
		Seasonal				
		Dry				
	Other *(specify)*					
Temperate	Plantations					
	Commercial	Evergreen				
		Deciduous				
	Other *(specify)*					
Boreal						
			Number of trees (1000s of trees)	Annual growth rate (kt dm/1000 trees)	Carbon uptake factor (t C/tree)	Carbon uptake increment (Gg C)
Non-Forest Trees *(specify type)*						
					Total annual growth increment (Gg C)	
					Gg CO_2	

	Amount of biomass removed (kt dm)	Carbon emission factor (t C/t dm)	Carbon release (Gg C)
Total biomass removed in Commercial Harvest			
Traditional Fuelwood Consumed			
Total Other Wood Use			
		Total Biomass Consumption from Stocks [1] (Gg C)	
		Other Changes in Carbon Stocks [2] (Gg C)	
		Gg CO_2	

Net annual carbon uptake (+) or release (-) (Gg C)	
Net CO_2 emissions (-) or removals (+) (Gg CO_2)	

[1] Make sure that the quantity of biomass burned off-site is subtracted from this total.
[2] The net annual carbon uptake/release is determined by comparing the annual biomass growth versus annual harvest, including the decay of forest products and slash left during harvest. The IPCC Guidelines recommend default assumption that all carbon removed in wood and other biomass from forests is oxidized in the year of removal. The emissions from decay could be included under Other Changes in Carbon Stocks.

Note: Sectoral background data tables on Land-Use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology.
Parties that use country-specific methods and models should report information on them in a transparent manner in the NIR.

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the land-use change and forestry sector in Chapter 7: Land-use change and forestry (CRF sector 5) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 5.B SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY

Forest and Grassland Conversion
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION							IMPLIED EMISSION FACTORS					EMISSIONS				
		On site and off site burning				Decay of above-ground biomass[1]			Burning				Decay	Burning				Decay
									On site			Off site		On site			Off site	
		Area converted annually	Annual net loss of biomass	Quantity of biomass burned		Average area converted	Average annual net loss of biomass	Average quantity of biomass left to decay										
				On site	Off site				CO_2	CH_4	N_2O	CO_2	CO_2	CO_2	CH_4	N_2O	CO_2	CO_2
Vegetation types		(kha)	(kt dm)	(kt dm)	(kt dm)	(kha)	(t dm/ha)	(kt dm)	(t/ha)					(Gg)				
Tropical	Wet/Very Moist																	
	Moist, short dry season																	
	Moist, long dry season																	
	Dry																	
	Montane Moist																	
	Montane Dry																	
Tropical Savanna/Grasslands																		
Temperate	Coniferous																	
	Broadleaf																	
	Mixed Broadleaf/ Coniferous																	
Grasslands																		
Boreal	Mixed Broadleaf/ Coniferous																	
	Coniferous																	
	Forest-Tundra																	
Grasslands/Tundra																		
Other *(please specify)*																		
Total																		

[1] Activity data are by default 10-year averages. Specify the average decay time which is appropriate for the local conditions, if other than 10 years.

Emissions/Removals	On site	Off site
Immediate carbon release from burning		
Total On site and Off site (Gg C)		
Delayed emissions from decay (Gg C)		
Total annual carbon release (Gg C)		
Total annual CO_2 emissions (Gg CO_2)		

Additional information

Fractions	On site	Off site
Fraction of biomass burned (average)		
Fraction which oxidizes during burning (average)		
Carbon fraction of above-ground biomass (average)		
Fraction left to decay (average)		
Nitrogen-carbon ratio		

Note: Sectoral background data tables on Land-Use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology. Parties that use country-specific methods and models should report information on them in a transparent manner in the NIR.

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the land-use change and forestry sector in Chapter 7: Land-use change and forestry (CRF sector 5) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 5.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY Country
Abandonment of Managed Lands Year
(Sheet 1 of 1) Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION						IMPLIED EMISSION FACTORS		ESTIMATES	
		Total area abandoned and regrowing [1]		Annual rate of above-ground biomass growth		Carbon fraction of above-ground biomass		Rate of above-ground biomass carbon uptake		Annual carbon uptake in above-ground biomass	
Original natural ecosystems		first 20 years (kha)	>20 years (kha)	first 20 years (t dm/ha)	>20 years (t dm/ha)	first 20 years	>20 years	first 20 years (t C/ha/yr)	>20 years (t C/ha/yr)	first 20 years (Gg C/yr)	>20 years (Gg C/yr)
Tropical	Wet/Very Moist										
	Moist, short dry season										
	Moist, long dry season										
	Dry										
	Montane Moist										
	Montane Dry										
Tropical Savanna/Grasslands											
Temperate	Mixed Broadleaf/Coniferous										
	Coniferous										
	Broadleaf										
Grasslands											
Boreal	Mixed Broadleaf/Coniferous										
	Coniferous										
	Forest-tundra										
Grasslands/Tundra											
Other *(please specify)*											

Total annual carbon uptake (Gg C)	
Total annual CO_2 removal (Gg CO_2)	

[1] If lands are regenerating to grassland, then the default assumption is that no significant changes in above-ground biomass occur.

Note: Sectoral background data tables on Land-use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology. Parties that use country-specific methods and models should report information on them in a transparent manner in the NIR.

Documentation box:
Parties should provide detailed explanations on the land-use change and forestry sector in Chapter 7: Land-use change and forestry (CRF sector 5) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 5.D SECTORAL BACKGROUND DATA FOR LAND-USE CHANGE AND FORESTRY

Country

Year

Submission

CO_2 Emissions and Removals from Soil

(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA	IMPLIED EMISSION FACTORS	ESTIMATES
		Average annual rate of soil carbon uptake/removal	Net change in soil carbon in mineral soils
	Land area (Mha)	(Mg C/ha/yr)	(Tg C over 20 yr)
Cultivation of Mineral Soils [1]			
High Activity Soils			
Low Activity Soils			
Sandy			
Volcanic			
Wetland (Aquic)			
Other *(please specify)*			
	Land area (ha)	**Annual loss rate (Mg C/ha/yr)**	**Carbon emissions from organic soils (Mg C/yr)**
Cultivation of Organic Soils			
Cool Temperate			
Upland Crops			
Pasture/Forest			
Warm Temperate			
Upland Crops			
Pasture/Forest			
Tropical			
Upland Crops			
Pasture/Forest			
	Total annual amount of lime (Mg)	**Carbon conversion factor**	**Carbon emissions from liming (Mg C)**
Liming of Agricultural Soils			
Limestone $Ca(CO_3)$			
Dolomite $CaMg(CO_3)_2$			

Total annual net carbon emissions from agriculturally impacted soils (Gg C)	
Total annual net CO_2 emissions from agriculturally impacted soils (Gg CO_2)	

Additional information

	Year	Climate [a]	Land-use/ management system[a]	Soil type					
				High activity soils	Low activity soils	Sandy	Volcanic	Wetland (Aquic)	Organic soil
				percent distribution (%)					
20 years prior		*(e.g. tropical, dry)*	*(e.g. savanna)*						
			(e.g. irrigated cropping)						
inventory year									

[a] These should represent the major types of land management systems per climate region present in the country as well as ecosystem types which were either converted to agriculture (e.g., forest, savanna, grassland) or have been derived from previous agricultural land-use (e.g., abandoned lands, reforested lands). Systems should also reflect differences in soil carbon stocks that can be related to differences in management (IPCC Guidelines, Volume 2. Workbook, Table 5-9, p. 5.26, and Appendix (pp. 5.31 - 5.38)).

[1] The information to be reported under Cultivation of Mineral Soils aggregates data per soil type over all land-use/management systems. This refers to land area data and to the emission estimates and implied emissions factors accordingly.

Note: Sectoral background data tables on Land-Use Change and Forestry should be filled in only by Parties using the IPCC default methodology. Parties that use country-specific methods and models should report information on them in a transparent manner in the NIR.

Documentation box:

Parties should provide detailed explanations on the land-use change and forestry sector in Chapter 7: Land-use change and forestry (CRF sector 5) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 6 SECTORAL REPORT FOR WASTE
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2[(1)]	CH_4	N_2O	NO_x	CO	NMVOC	SO_2
	(Gg)						
Total Waste							
A. Solid Waste Disposal on Land							
1. Managed Waste Disposal on Land							
2. Unmanaged Waste Disposal Sites							
3. Other *(as specified in table 6.A)*							
B. Waste Water Handling							
1. Industrial Wastewater							
2. Domestic and Commercial Waste Water							
3. Other (as specified in table 6.B)							
C. Waste Incineration							
D. Other *(please specify)*							

(1) CO_2 emissions from source categories Solid waste disposal on land and Waste incineration should only be included if they derive from non-biological or inorganic waste sources.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the waste sector in Chapter 8: Waste (CRF sector 6) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• If estimates are reported under "6.D Other", use this documentation box to provide information regarding activities covered under this category and to provide reference to the section in the NIR where background information can be found.

TABLE 6.A SECTORAL BACKGROUND DATA FOR WASTE
Solid Waste Disposal
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION			IMPLIED EMISSION FACTOR		EMISSIONS		
	Annual MSW at the SWDS	MCF	DOC degraded	CH_4 [1]	CO_2	CH_4		CO_2 [4]
						Emissions [2]	Recovery [3]	
	(Gg)		%	(t /t MSW)		(Gg)		
1 Managed Waste Disposal on Land								
2 Unmanaged Waste Disposal Sites								
a. Deep (>5 m)								
b. Shallow (<5 m)								
3 Other *(please specify)*								

Additional information

Description	Value
Total population (1000s) [a]	
Urban population (1000s) [a]	
Waste generation rate (kg/capita/day)	
Fraction of MSW disposed to SWDS	
Fraction of DOC in MSW	
CH_4 oxidation factor [b]	
CH_4 fraction in landfill gas	
CH_4 generation rate constant (k) [c]	
Time lag considered (yr) [c]	

MSW - Municipal Solid Waste, SWDS - Solid Waste Disposal Site, MCF - Methane Correction Factor, DOC - Degradable Organic Carbon (IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, section 6.2.4)). MSW includes household waste, yard/garden waste, commercial/market waste and organic industrial solid waste. MSW should not include inorganic industrial waste such as construction or demolition materials.

[1] The CH_4 implied emission factor (IEF) is calculated on the basis of gross CH_4 emissions, as follows: IEF = (CH_4 emissions + CH_4 recovered)/annual MSW at the SWDS.
[2] Actual emissions (after recovery).
[3] CH_4 recovered and flared or utilized.
[4] Under Solid Waste Disposal, CO_2 emissions should be reported only when the disposed waste is combusted at the disposal site as a management practice. CO_2 emissions from non-biogenic wastes are included in the total emissions, whereas the CO_2 emissions from biogenic wastes are not included in the total emissions.

[a] Specify whether total or urban population is used and the rationale for doing so.
[b] See IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, p. 6.9).
[c] Only for Parties using Tier 2 methods.

TABLE 6.C SECTORAL BACKGROUND DATA FOR WASTE
Waste Incineration
(Sheet 1 of 1)

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA Amount of incinerated wastes	IMPLIED EMISSION FACTOR			EMISSIONS		
		CO_2	CH_4	N_2O	CO_2 [1]	CH_4	N_2O
	(Gg)	(kg/t waste)			(Gg)		
Waste Incineration							
a. Biogenic [1]							
b. Other (non-biogenic - *please specify*) [1], [2]							

[1] Under Solid Waste Disposal, CO_2 emissions should be reported only when the disposed waste is combusted at the disposal site as a management practice. CO_2 emissions from non-biogenic wastes are included in the total emissions, while the CO_2 emissions from biogenic wastes are not included in the total emissions.
[2] Enter under this source category all types of non-biogenic wastes, such as plastics.

Note: Only emissions from waste incineration without energy recovery are to be reported in the waste sector. Emissions from incineration with energy recovery are to be reported in the energy sector, as other fuels (see IPCC good practice guidance, page 5.23).

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the waste sector in Chapter 8: Waste (CRF sector 6) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Parties that use country-specific models should provide a reference in the documentation box to the relevant section in the NIR where these models are described, and fill in only the relevant cells of tables 6.A and 6.C.
• Provide a reference to the relevant section in the NIR, in particular with regard to:
(a) A population size (total or urban population) used in the calculations and the rationale for doing so;
(b) The composition of landfilled waste;
(c) In relation to the amount of incinerated wastes, specify whether the reported data relate to wet or dry matter.

TABLE 6.B SECTORAL BACKGROUND DATA FOR WASTE
Waste Water Handling
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND RELATED INFORMATION[1]	IMPLIED EMISSION FACTOR		EMISSIONS		
	Total organic product	CH_4 [2]	N_2O [3]	CH_4		N_2O [3]
				Emissions [4]	Recovery [5]	
	(Gg DC[1]/yr)	(kg/kg DC)		(Gg)		
1. Industrial Waste Water						
a. Waste Water						
b. Sludge						
2. Domestic and Commercial Wastewater						
a. Waste Water						
b. Sludge						
3. Other *(please specify)*						
[6]						
a. Waste Water						
b. Sludge						
[6]						

Additional information

	Domestic	Industrial
Total waste water (m^3):		
Treated waste water (%):		

Waste-water streams:	Waste-water output (m^3)	DC ($kgCOD/m^3$)
Industrial waste water		
Non-ferrous		
Fertilizers		
Food and beverage		
Paper and pulp		
Organic chemicals		
Other *(specify)*		
DC (kg BOD/1000 person/yr)		
Domestic and Commercial		
Other		

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	ACTIVITY DATA AND OTHER RELATED INFORMATION			IMPLIED EMISSION FACTOR	EMISSIONS
	Population (1000s)	Protein consumption (kg/person/yr)	N fraction (kg N/kg protein)	N_2O (kg N_2O-N/kg sewage N produced)	N_2O (Gg)
N_2O from human sewage [3]					

Handling systems:	Industrial waste water treated (%)	Industrial sludge treated (%)	Domestic waste water treated (%)	Domestic sludge treated (%)
Aerobic				
Anaerobic				
Other *(specify)*				

[1] DC - degradable organic component. DC indicators are COD (Chemical Oxygen Demand) for industrial waste water and BOD (Biochemical Oxygen Demand) for Domestic/Commercial waste water/sludge (IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 6.14, 6.18)).
[2] The CH_4 implied emission factor (IEF) is calculated on the basis of gross CH_4 emissions, as follows: IEF = (CH_4 emissions + CH_4 recovered or flared) / total organic product.
[3] Parties using methods other than those from the IPCC for estimating N_2O emissions from human sewage or waste-water treatment should provide aggregate data in this table.
[4] Actual emissions (after recovery).
[5] CH_4 recovered and flared or utilized.
[6] Use these cells to specify each activity covered under "6.B.3 Other". Note that under each reported activity, data for waste water and sludge are to be reported separately.

Documentation box:
• Parties should provide detailed explanations on the waste sector in Chapter 8: Waste (CRF sector 6) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and/or further details are needed to understand the content of this table.
• Regarding the estimates for N_2O from human sewage, specify whether total or urban population is used in the calculations and the rationale for doing so. Provide explanation in the documentation box.
• Parties using methods other than those from the IPCC for estimating N_2O emissions from human sewage or waste-water treatment should provide, in the NIR, corresponding information on methods, activity data and emission factors used, and should provide a reference to the relevant section of the NIR in this documentation box.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 1 of 3)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		CO_2 emissions	CO_2 removals	CH_4	N_2O	$HFCs^{(1)}$		$PFCs^{(1)}$		SF_6		NO_x	CO	NMVOC	SO_2
						P	A	P	A	P	A				
		(Gg)				CO_2 equivalent (Gg)						(Gg)			
Total National Emissions and Removals															
1. Energy															
A. Fuel Combustion	Reference Approach [2]														
	Sectoral Approach [2]														
1. Energy Industries															
2. Manufacturing Industries and Construction															
3. Transport															
4. Other Sectors															
5. Other															
B. Fugitive Emissions from Fuels															
1. Solid Fuels															
2. Oil and Natural Gas															
2. Industrial Processes															
A. Mineral Products															
B. Chemical Industry															
C. Metal Production															
D. Other Production (3)															
E. Production of Halocarbons and SF6															
F. Consumption of Halocarbons and SF6															
G. Other															

A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.
P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 2 of 3)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2 emissions	CO_2 removals	CH_4	N_2O	HFCs [1]		PFCs[1]		SF_6		NO_x	CO	NMVOC	SO_2
					P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO_2 equivalent (Gg)				(Gg)					
3. Solvent and Other Product Use														
4. Agriculture														
A. Enteric Fermentation														
B. Manure Management														
C. Rice Cultivation														
D. Agricultural Soils	(4), (5)	(4), (5)												
E. Prescribed Burning of Savannas														
F. Field Burning of Agricultural Residues														
G. Other														
5. Land-Use Change and Forestry	(5)	(5)												
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks	(5)	(5)												
B. Forest and Grassland Conversion	(5)	(5)												
C. Abandonment of Managed Lands	(5)	(5)												
D. CO_2 Emissions and Removals from Soil	(5)	(5)												
E. Other	(5)	(5)												
6. Waste														
A. Solid Waste Disposal on Land	(6)													
B. Waste-water Handling														
C. Waste Incineration	(6)													
D. Other														
7. Other *(please specify)*[7]														

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 3.

SUMMARY 1.A SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7A)
(Sheet 3 of 3)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2 emissions	CO_2 removals	CH_4	N_2O	HFCs		PFCs		SF_6		NO_x	CO	NMVOC	SO_2
					P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO_2 equivalent (Gg)						(Gg)			
Memo Items: [8]														
International Bunkers														
Aviation														
Marine														
Multilateral Operations														
CO_2 Emissions from Biomass														

[1] The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO_2 equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

[2] For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the results from the Sectoral approach should be used, where possible.

[3] Other Production includes Pulp and Paper and Food and Drink Production.

[4] According to the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.2, 4.87), CO_2 emissions from agricultural soils are to be included under Land-use change and forestry (LUCF). At the same time, the Summary Report 7A (Volume 1. Reporting Instructions, Tables.27) allows for reporting CO_2 emissions or removals from agricultural soils either in the Agriculture sector, under 4.D Agricultural soils or in the Land-use change and forestry sector under 5.D Emissions and removals from soil. Parties may choose either way to report emissions or removals from this source in the common reporting format, but the way they have chosen to report should be clearly indicated, by providing a brief explanation in the documentation box to Table 4.D of the agriculture sector. Double-counting of these emissions or removals should be avoided. Parties should include these emissions or removals consistently in Table8(a) (Recalculation - Recalculated data) and Table10 (Emission trends).

[5] Do not provide an estimate of both CO_2 emissions and CO_2 removals. "Net" emissions (emissions - removals) of CO_2 should be estimated and a single number placed in either the CO_2 emissions or CO_2 removals column, as appropriate. Note that for the purposes of reporting, the signs for removals are always (-) and for emissions (+).

[6] Note that CO_2 from source categories Solid waste disposal on land and Waste incineration should only be included if it stems from non-biogenic or inorganic waste streams. Note that only emissions from waste incineration without energy recovery are to be reported in the waste sector, whereas emissions from incineration with energy recovery are to be reported in the energy sector.

[7] If reporting any country-specific source category under sector "7. Other", detailed explanations should be provided in Chapter 9: Other (CRF sector 7) of the NIR.

[8] Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO_2 emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO_2 emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO_2 emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the land-use change and forestry sector.

SUMMARY 1.B SHORT SUMMARY REPORT FOR NATIONAL GREENHOUSE GAS INVENTORIES (IPCC TABLE 7B)
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2 emissions	CO_2 removals	CH_4	N_2O	$HFCs^{(1)}$		$PFCs^{(1)}$		SF_6		NO_x	CO	NMVOC	SO_2
					P	A	P	A	P	A				
	(Gg)				CO_2 equivalent (Gg)						(Gg)			
Total National Emissions and Removals														
1. Energy														
A. Fuel Combustion — Reference Approach[2]														
A. Fuel Combustion — Sectoral Approach[2]														
B. Fugitive Emissions from Fuels														
2. Industrial Processes														
3. Solvent and Other Product Use														
4. Agriculture [3]														
5. Land-Use Change and Forestry	[4]	[4]												
6. Waste														
7. Other														
Memo Items: [5]														
International Bunkers														
Aviation														
Marine														
Multilateral Operations														
CO_2 Emissions from Biomass														

A = Actual emissions based on Tier 2 approach of the IPCC Guidelines.
P = Potential emissions based on Tier 1 approach of the IPCC Guidelines.

[1] The emissions of HFCs and PFCs are to be expressed as CO_2 equivalent emissions. Data on disaggregated emissions of HFCs and PFCs are to be provided in Table 2(II) of this common reporting format.

[2] For verification purposes, countries are asked to report the results of their calculations using the Reference approach and to explain any differences with the Sectoral approach in the documentation box to Table 1.A.(c). For estimating national total emissions, the result from the Sectoral approach should be used, where possible.

[3] According to the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.2, 4.87), CO_2 emissions from agricultural soils are to be included under Land-use change and forestry (LUCF). At the same time, the Summary Report 7A (Volume 1. Reporting Instructions, Tables.27) allows for reporting CO_2 emissions or removals from agricultural soils either in the Agriculture sector, under 4.D Agricultural soils or in the Land-use change and forestry sector under 5.D Emissions and removals from soil. Parties may choose either way to report emissions or removals from this source in the common reporting format, but the way they have chosen to report should be clearly indicated, by providing a brief explanation in the documentation box to Table 4.D of the agriculture sector. Double-counting of these emissions or removals should be avoided. Parties should include these emissions or removals consistently in Table8(a) (Recalculation - Recalculated data) and Table10 (Emission trends).

[4] Do not provide an estimate of both CO_2 emissions and CO_2 removals. "Net" emissions (emissions - removals) of CO_2 should be estimated and a single number placed in either the CO_2 emissions or CO_2 removals column, as appropriate. Note that for the purposes of reporting, the signs for removals are always (-) and for emissions (+).

[5] Countries are asked to report emissions from international aviation and marine bunkers and multilateral operations, as well as CO_2 emissions from biomass, under Memo Items. These emissions should not be included in the national total emissions from the energy sector. Amounts of biomass used as fuel are included in the national energy consumption but the corresponding CO_2 emissions are not included in the national total as it is assumed that the biomass is produced in a sustainable manner. If the biomass is harvested at an unsustainable rate, net CO_2 emissions are accounted for as a loss of biomass stocks in the land-use change and forestry sector.

SUMMARY 2 SUMMARY REPORT FOR CO_2 EQUIVALENT EMISSIONS
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2 [1]	CH_4	N_2O	HFCs [2]	PFCs [2]	SF_6 [2]	Total
	CO_2 equivalent (Gg)						
Total (Net Emissions) [3]							
1. Energy							
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)							
1. Energy Industries							
2. Manufacturing Industries and Construction							
3. Transport							
4. Other Sectors							
5. Other							
B. Fugitive Emissions from Fuels							
1. Solid Fuels							
2. Oil and Natural Gas							
2. Industrial Processes							
A. Mineral Products							
B. Chemical Industry							
C. Metal Production							
D. Other Production							
E. Production of Halocarbons and SF6							
F. Consumption of Halocarbons and SF6 (2)							
G. Other							
3. Solvent and Other Product Use							
4. Agriculture							
A. Enteric Fermentation							
B. Manure Management							
C. Rice Cultivation							
D. Agricultural Soils(3)							
E. Prescribed Burning of Savannas							
F. Field Burning of Agricultural Residues							
G. Other							
5. Land-Use Change and Forestry [3]							
6. Waste							
A. Solid Waste Disposal on Land							
B. Waste-water Handling							
C. Waste Incineration							
D. Other							
7. Other *(as specified in Summary 1.A)*							

Memo Items: [4]							
International Bunkers							
Aviation							
Marine							
Multilateral Operations							
CO_2 Emissions from Biomass							

(1) For CO_2 emissions from Land-Use Change and Forestry the net emissions are to be reported. Note that for the purposes of reporting, the signs for removals are always (-) and for emissions (+).
(2) Actual emissions should be included in the national totals. If no actual emissions were reported, potential emissions should be included.
(3) See footnote 4 to table Summary 1.A.
(4) See footnote 8 to table Summary 1.A.

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2 emissions	CO_2 removals	Net CO_2 emissions / removals	CH_4	N_2O	Total emissions
Land-Use Change and Forestry	CO_2 equivalent (Gg)					
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks						
B. Forest and Grassland Conversion						
C. Abandonment of Managed Lands						
D. CO2 Emissions and Removals from Soil						
E. Other						
Total CO_2 Equivalent Emissions from Land-Use Change and Forestry						

Total CO_2 Equivalent Emissions without Land-Use Change and Forestry [a]	
Total CO_2 Equivalent Emissions with Land-Use Change and Forestry [a]	

[a] The information in these rows is requested to facilitate comparison of data, because Parties differ in the way they report emissions and removals from Land-Use Change and Forestry. Note that these totals will differ from the totals reported in Table 10, sheet 5 if Parties report non-CO_2 emissions from LUCF.

SUMMARY 3 SUMMARY REPORT FOR METHODS AND EMISSION FACTORS USED
(Sheet 1 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2		CH_4		N_2O		HFCs		PFCs		SF_6	
	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor
1. Energy												
A. Fuel Combustion												
1. Energy Industries												
2. Manufacturing Industries and Construction												
3. Transport												
4. Other Sectors												
5. Other												
B. Fugitive Emissions from Fuels												
1. Solid Fuels												
2. Oil and Natural Gas												
2. Industrial Processes												
A. Mineral Products												
B. Chemical Industry												
C. Metal Production												
D. Other Production												
E. Production of Halocarbons and SF6												
F. Consumption of Halocarbons and SF6												
G. Other												

Use the following notation keys to specify the method applied:

D (IPCC default),
RA (Reference Approach),
T1 (IPCC Tier 1),
T1a, T1b, T1c (IPCC Tier 1a, Tier 1b and Tier 1c, respectively),
T2 (IPCC Tier 2),
T3 (IPCC Tier 3),
CR (CORINAIR),
CS (Country Specific).
OTH (Other)

If using more than one method within one source category, list all the relevant methods. Explanations regarding country-specific methods, other methods or any modifications to the default IPCC methods, as well as information regarding the use of different methods per source category where more than one method is indicated, should be provided in the documentation box. Also use the documentation box to explain the use of notation OTH.

Use the following notation keys to specify the emission factor used:

D (IPCC default),
CR (CORINAIR),
CS (Country Specific),
PS (Plant Specific).
OTH (Other)

Where a mix of emission factors has been used, list all the methods in the relevant cells and give further explanations in the documentation box. Also use the documentation box to explain the use of notation OTH.

SUMMARY 3 SUMMARY REPORT FOR METHODS AND EMISSION FACTORS USED
(Sheet 2 of 2)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2		CH_4		N_2O		HFCs		PFCs		SF_6	
	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor	Method applied	Emission factor
3. Solvent and Other Product Use												
4. Agriculture												
A. Enteric Fermentation												
B. Manure Management												
C. Rice Cultivation												
D. Agricultural Soils												
E. Prescribed Burning of Savannas												
F. Field Burning of Agricultural Residues												
G. Other												
5. Land-Use Change and Forestry												
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks												
B. Forest and Grassland Conversion												
C. Abandonment of Managed Lands												
D. CO2 Emissions and Removals from Soil												
E. Other												
6. Waste												
A. Solid Waste Disposal on Land												
B. Waste-water Handling												
C. Waste Incineration												
D. Other												
7. Other (as specified in Summary 1.A)												

Use the following notation keys to specify the method applied:

D (IPCC default), **T1a, T1b, T1c** (IPCC Tier 1a, Tier 1b and Tier 1c, respectively), **CR** (CORINAIR),
RA (Reference Approach), **T2** (IPCC Tier 2), **CS** (Country Specific).
T1 (IPCC Tier 1), **T3** (IPCC Tier 3), **OTH** (Other)

If using more than one method within one source category, list all the relevant methods. Explanations regarding country-specific methods, other methods or any modifications to the default IPCC methods, as well as information regarding the use of different methods per source category where more than one method is indicated, should be provided in the documentation box. Also use the documentation box to explain the use of notation OTH.

Use the following notation keys to specify the emission factor used:

D (IPCC default), **CS** (Country Specific),
CR (CORINAIR), **PS** (Plant Specific).
OTH (Other)

Where a mix of emission factors has been used, list all the methods in the relevant cells and give further explanations in the documentation box. Also use the documentation box to explain the use of notation OTH.

Documentation box:

• Parties should provide the full information on methodological issues, such as methods and emission factors used, in the relevant sections of Chapters 3 to 9 (see section 2.2 of each of Chapters 3 - 9) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and further details are needed to understand the content of this table.

• Where a mix of methods/emission factors has been used within one source category, use this documentation box to specify those methods/emission factors for the various sub-sources where they have been applied.

• Where the notation OTH (Other) has been entered in this table, use this documentation box to specify those other methods/emission factors.

TABLE 7 SUMMARY OVERVIEW FOR KEY SOURCES
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

KEY SOURCES	GAS	CRITERIA USED FOR KEY SOURCE IDENTIFICATION			COMMENTS
		L	T	Q	
Specify key sources according to the national level of disaggregation used:					
For example: *4.B Manure management*	CH_4	*X*			

Note: L = Level assessment; T = Trend assessment; Q = Qualitative assessment.

For estimating key sources Parties may chose the disaggregation level presented as an example in Table 7.1 of the IPCC good practice guidance (page 7.6), the level used in Summary 1A of the CRF or any other disaggregation level that the Party used to determine its key sources.

Documentation box: Parties should provide the full information on methodologies used for identifying key sources and the quantitative results from the level and trend assessments (according to tables 7.A1 – 7.A3 of the IPCC good practice guidance) in Annex 1 to the NIR.

TABLE 8(a) RECALCULATION - RECALCULATED DATA
(Sheet 1 of 2) **Recalculated year:**

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES		CO_2					CH_4					N_2O				
		Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2][3]	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2][3]	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2][3]
		CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)
Total National Emissions and Removals																
1. Energy																
1.A.	Fuel Combustion Activities															
1.A.1	Energy Industries															
1.A.2	Manufacturing Industries and Construction															
1.A.3	Transport															
1.A.4	Other Sectors															
1.A.5	Other															
1.B.	Fugitive Emissions from Fuels															
1.B.1.	Solid fuel															
1.B.2.	Oil and Natural Gas															
2. Industrial Processes																
2.A.	Mineral Products															
2.B.	Chemical Industry															
2.C.	Metal Production															
2.D.	Other Production															
2.G.	Other															
3. Solvent and Other Product Use																
4. Agriculture																
4.A.	Enteric Fermentation															
4.B.	Manure Management															
4.C.	Rice Cultivation															
4.D.	Agricultural Soils [4]															
4.E.	Prescribed Burning of Savannas															
4.F.	Field Burning of Agricultural Residues															
4.G.	Other															
5. Land-Use Change and Forestry (net) [5]																
5.A.	Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks															
5.B.	Forest and Grassland Conversion															
5.C.	Abandonment of Managed Lands															
5.D.	CO_2 Emissions and Removals from Soil															
5.E.	Other															

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 2.

TABLE 8(a) RECALCULATION - RECALCULATED DATA
(Sheet 2 of 2) **Recalculated year:**

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO_2					CH_4					N_2O				
	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2]	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2]	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2]
	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)
6. Waste															
6.A. Solid Waste Disposal on Land															
6.B. Waste-water Handling															
6.C. Waste Incineration															
6.D. Other															
7. Other *(as specified in Summary 1.A)*															
Memo Items:															
International Bunkers															
Multilateral Operations															
CO_2 Emissions from Biomass															

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	HFCs					PFCs					SF_6				
	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2]	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2]	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]	Impact of recalculation on total emissions [2]
	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)	CO_2 equivalent (Gg)			(%)	(%)
Total Actual Emissions															
2.C.3. Aluminium Production															
2.E. Production of Halocarbons and SF_6															
2.F. Consumption of Halocarbons and SF_6															
2.G. Other															
Potential Emissions from Consumption of HFCs/PFCs and SF_6															

	Previous submission	Latest submission	Difference	Difference[1]
	CO_2 equivalent (Gg)			(%)
Total CO_2 Equivalent Emissions with Land-Use Change and Forestry [6]				
Total CO_2 Equivalent Emissions without Land-Use Change and Forestry [6]				

[1] Estimate the percentage change due to recalculation with respect to the previous submission (Percentage change = 100 x [(LS-PS)/PS], where LS = Latest submission and PS = Previous submission. All cases of recalculation of the estimate of the source/sink category should be addressed and explained in Table 8(b).

[2] Total emissions refer to total aggregate GHG emissions expressed in terms of CO_2 equivalent, excluding GHGs from the LUCF sector. The impact of the recalculation on the total emissions is calculated as follows: impact of recalculation (%) = 100 x [(source (LS) - source (PS))/total emissions (LS)], where LS = Latest submission, PS = Previous submission.

[3] The relative impact of recalculations of the LUCF sector is not considered in this table, until the IPCC completes its work on good practices for this sector and methods for estimating key sources from this sector are available.

[4] According to the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.2, 4.87), CO_2 emissions from agricultural soils are to be included under Land-use change and forestry (LUCF). At the same time, the Summary Report 7A (Volume 1. Reporting Instructions, Tables.27) allows for reporting CO_2 emissions or removals from agricultural soils either in the Agriculture sector, under 4.D Agricultural soils or in the Land-use change and forestry sector under 5.D Emissions and removals from soil. Parties may choose either way to report emissions or removals from this source in the common reporting format, but the way they have chosen to report should be clearly indicated, by providing a brief explanation in the documentation boxes to Table 4D of the agriculture sector. Double-counting of these emissions or removals should be avoided. Parties should include these emissions or removals consistently in Table8(a) (Recalculation - Recalculated data) and Table10 (Emission trends).

[5] Net CO_2 emissions/removals to be reported.

[6] The information in these rows is requested to facilitate comparison of data, because Parties differ in the way they report emissions and removals from Land-Use Change and Forestry.

Documentation box:

Parties should provide detailed information on recalculations in Chapter 10: Recalculations and improvements, and in the relevant sections of Chapters 3 to 9 (see section 2.5 of each of Chapters 3 - 9) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 8(b) RECALCULATION - EXPLANATORY INFORMATION
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

Specify the sector and source/sink category[1] where changes in estimates have occurred:		GHG	RECALCULATION DUE TO				
			CHANGES IN:			Addition/removal/ reallocation of source/sink categories	Other changes in data (e.g. statistical or editorial changes, correction of errors)
			Methods [2]	Emission factors [2]	Activity data [2]		

[1] Enter the identification code of the source/sink category (e.g. 1.B.1) in the first column and the name of the category (e.g. Fugitive Emissions from Solid Fuels) in the second column of the table. Note that the source categories entered in this table should match those used in Table 8(a).

[2] Explain changes in methods, emission factors and activity data that have resulted in recalculation of the estimate of the source/sink as indicated in Table 8(a). Include changes in the assumptions and coefficients in the "Methods" column.

Documentation box:

Parties should provide the full information on recalculations in Chapter 10: Recalculations and improvements, and in the relevant sections of Chapters 3 to 9 (see section 2.5 of each of chapters 3 - 9) of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and further details are needed to understand the content of this table. References should particularly point to the sections of the NIR in which justifications of the changes as to improvements in the accuracy, completeness and consistency of the inventory are reported.

TABLE 9(a) COMPLETENESS - INFORMATION ON NOTATION KEYS
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

Sources and sinks not estimated (NE)[1]			
GHG	**Sector[2]**	**Source/sink category [2]**	**Explanation**
CO_2			
CH_4			
N_2O			
HFCs			
PFCs			
SF_6			

Sources and sinks reported elsewhere (IE)[3]				
GHG	**Source/sink category**	**Allocation as per IPCC Guidelines**	**Allocation used by the Party**	**Explanation**
CO_2				
CH_4				
N_2O				
HFCs				
PFCs				
SF_6				

[1] Clearly indicate sources and sinks which are considered in the IPCC Guidelines but are not considered in the submitted inventory. Explain the reason for excluding these sources and sinks, in order to avoid arbitrary interpretations. An entry should be made for each source/sink category for which the notation key NE (not estimated) is entered in the sectoral tables.

[2] Indicate omitted source/sink following the IPCC source/sink category structure (e.g. sector: Waste, source category: Waste-water Handling).

[3] Clearly indicate sources and sinks in the submitted inventory that are allocated to a sector other than that indicated by the IPCC Guidelines. Show the sector indicated in the IPCC Guidelines and the sector to which the source or sink is allocated in the submitted inventory. Explain the reason for reporting these sources and sinks in a different sector. An entry should be made for each source/sink for which the notation key IE (included elsewhere) is used in the sectoral tables.

TABLE 9(b) COMPLETENESS - INFORMATION ON ADDITIONAL GREENHOUSE GASES
(Sheet 1 of 1)

Country
Year
Submission

Additional GHG emissions reported[1]						
GHG	**Source category**	**Emissions (Gg)**	**Estimated GWP value (100-year horizon)**	**Emissions CO_2 equivalent (Gg)**	**Reference to the source of GWP value**	**Explanation**

[1] Parties are encouraged to provide information on emissions of greenhouse gases whose GWP values have not yet been agreed upon by the COP. Include such gases in this table if they are considered in the submitted inventory. Provide additional information on the estimation methods used.

Documentation box:
Parties should provide detailed information regarding completeness of the inventory in the NIR (Chapter 1.8: General assessment of the completeness, and Annex 5). Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and further details are needed to understand the content of this table.

TABLE 10 EMISSIONS TRENDS (CO_2)
(Sheet 1 of 5)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year[1]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Change from 1990[1] to latest reported year
	(Gg)														(%)
1. Energy															
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)															
1. Energy Industries															
2. Manufacturing Industries and Construction															
3. Transport															
4. Other Sectors															
5. Other															
B. Fugitive Emissions from Fuels															
1. Solid Fuels															
2. Oil and Natural Gas															
2. Industrial Processes															
A. Mineral Products															
B. Chemical Industry															
C. Metal Production															
D. Other Production															
E. Production of Halocarbons and SF_6															
F. Consumption of Halocarbons and SF_6															
G. Other															
3. Solvent and Other Product Use															
4. Agriculture															
A. Enteric Fermentation															
B. Manure Management															
C. Rice Cultivation															
D. Agricultural Soils [2]															
E. Prescribed Burning of Savannas															
F. Field Burning of Agricultural Residues															
G. Other															
5. Land-Use Change and Forestry [3]															
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks															
B. Forest and Grassland Conversion															
C. Abandonment of Managed Lands															
D. CO_2 Emissions and Removals from Soil															
E. Other															
6. Waste															
A. Solid Waste Disposal on Land															
B. Waste-water Handling															
C. Waste Incineration															
D. Other															
7. Other *(as specified in Summary 1.A)*															
Total CO_2 emissions including net CO_2 from LUCF [4]															
Total CO_2 emissions excluding net CO_2 from LUCF [4]															
Memo Items:															
International Bunkers															
Aviation															
Marine															
Multilateral Operations															
CO_2 Emissions from Biomass															

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 5.

TABLE 10 EMISSIONS TRENDS (CH_4)
(Sheet 2 of 5)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year[1]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Change from 1990[1] to latest reported year
	(Gg)														(%)
Total CH_4 emissions															
1. Energy															
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)															
1. Energy Industries															
2. Manufacturing Industries and Construction															
3. Transport															
4. Other Sectors															
5. Other															
B. Fugitive Emissions from Fuels															
1. Solid Fuels															
2. Oil and Natural Gas															
2. Industrial Processes															
A. Mineral Products															
B. Chemical Industry															
C. Metal Production															
D. Other Production															
E. Production of Halocarbons and SF_6															
F. Consumption of Halocarbons and SF_6															
G. Other															
3. Solvent and Other Product Use															
4. Agriculture															
A. Enteric Fermentation															
B. Manure Management															
C. Rice Cultivation															
D. Agricultural Soils															
E. Prescribed Burning of Savannas															
F. Field Burning of Agricultural Residues															
G. Other															
5. Land-Use Change and Forestry															
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks															
B. Forest and Grassland Conversion															
C. Abandonment of Managed Lands															
D. CO_2 Emissions and Removals from Soil															
E. Other															
6. Waste															
A. Solid Waste Disposal on Land															
B. Waste-water Handling															
C. Waste Incineration															
D. Other															
7. Other *(as specified in Summary 1.A)*															
Memo Items:															
International Bunkers															
Aviation															
Marine															
Multilateral Operations															
CO_2 Emissions from Biomass															

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 5.

TABLE 10 EMISSIONS TRENDS (N_2O)
(Sheet 3 of 5)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year[1]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Change from 1990[1] to latest reported year
	(Gg)														(%)
Total N_2O emissions															
1. Energy															
A. Fuel Combustion (Sectoral Approach)															
1. Energy Industries															
2. Manufacturing Industries and Construction															
3. Transport															
4. Other Sectors															
5. Other															
B. Fugitive Emissions from Fuels															
1. Solid Fuels															
2. Oil and Natural Gas															
2. Industrial Processes															
A. Mineral Products															
B. Chemical Industry															
C. Metal Production															
D. Other Production															
E. Production of Halocarbons and SF_6															
F. Consumption of Halocarbons and SF_6															
G. Other															
3. Solvent and Other Product Use															
4. Agriculture															
A. Enteric Fermentation															
B. Manure Management															
C. Rice Cultivation															
D. Agricultural Soils															
E. Prescribed Burning of Savannas															
F. Field Burning of Agricultural Residues															
G. Other															
5. Land-Use Change and Forestry															
A. Changes in Forest and Other Woody Biomass Stocks															
B. Forest and Grassland Conversion															
C. Abandonment of Managed Lands															
D. CO_2 Emissions and Removals from Soil															
E. Other															
6. Waste															
A. Solid Waste Disposal on Land															
B. Waste-water Handling															
C. Waste Incineration															
D. Other															
7. Other *(as specified in Summary 1.A)*															
Memo Items:															
International Bunkers															
Aviation															
Marine															
Multilateral Operations															
CO_2 Emissions from Biomass															

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 5.

TABLE 10 EMISSION TRENDS (HFCs, PFCs and SF_6)
(Sheet 4 of 5)

Country

Year

Submission

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year(1)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Change from 1990(1) to latest reported year
	(Gg)														
Emissions of HFCs[5] ($Gg\ CO_2$ equivalent)															
HFC-23															
HFC-32															
HFC-41															
HFC-43-10mee															
HFC-125															
HFC-134															
HFC-134a															
HFC-152a															
HFC-143															
HFC-143a															
HFC-227ea															
HFC-236fa															
HFC-245ca															
Unspecified mix of listed HFCs [6] - ($Gg\ CO_2$ equivalent)															
Emissions of PFCs[5] - ($Gg\ CO_2$ equivalent)															
CF_4															
C_2F_6															
C_3F_8															
C_4F_{10}															
c-C_4F_8															
C_5F_{12}															
C_6F_{14}															
Unspecified mix of listed PFCs [6] - ($Gg\ CO_2$ equivalent)															
Emissions of SF_6[5] - ($Gg\ CO_2$ equivalent)															
SF_6															

Chemical	GWP
HFCs	
HFC-23	11700
HFC-32	650
HFC-41	150
HFC-43-10mee	1300
HFC-125	2800
HFC-134	1000
HFC-134a	1300
HFC-152a	140
HFC-143	300
HFC-143a	3800
HFC-227ea	2900
HFC-236fa	6300
HFC-245ca	560
PFCs	
CF_4	6500
C_2F_6	9200
C_3F_8	7000
C_4F_{10}	7000
c-C_4F_8	8700
C_5F_{12}	7500
C_6F_{14}	7400
SF_6	23900

Note: All footnotes for this table are given at the end of the table on sheet 5.

TABLE 10 EMISSION TRENDS (SUMMARY)
(Sheet 5 of 5)

Country
Year
Submission

GREENHOUSE GAS EMISSIONS	Base year[1]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Change from 1990[1] to latest reported year
	CO_2 equivalent (Gg)														(%)
CO_2 emissions including net CO_2 from LUCF[3]															
CO_2 emissions excluding net CO_2 from LUCF [4]															
CH_4															
N_2O															
HFCs															
PFCs															
SF_6															
Total (including net CO_2 from LUCF)[5,7]															
Total (excluding net CO_2 from LUCF)[4,7]															

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	Base year[1]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Change from 1990[1] to latest reported year
	CO_2 equivalent (Gg)														(%)
1. Energy															
2. Industrial Processes															
3. Solvent and Other Product Use															
4. Agriculture															
5. Land-Use Change and Forestry [6]															
6. Waste															
7. Other															
Total (including LUCF) [8]															

[1] The column "Base year" should be filled in only by those Parties with economies in transition that use a base year different from 1990 in accordance with the relevant decisions of the COP. For these Parties, this different base year is used to calculate the percentage change in the final column of this table.

[2] According to the IPCC Guidelines (Volume 3. Reference Manual, pp. 4.2, 4.87), CO_2 emissions from agricultural soils are to be included under Land-use change and forestry (LUCF). At the same time, the Summary Report 7A (Volume 1. Reporting Instructions, Tables.27) allows for reporting CO_2 emissions or removals from agricultural soils either in the Agriculture sector, under 4.D Agricultural soils or in the Land-use change and forestry sector under 5.D Emissions and removals from soil. Parties may choose either way to report emissions or removals from this source in the common reporting format, but the way they have chosen to report should be clearly indicated, by providing a brief explanation in the documentation box to Table 4.D of the agriculture sector. Double-counting of these emissions or removals should be avoided. Parties should include these emissions or removals consistently in Table8(a) (Recalculation - Recalculated data) and Table10 (Emission trends).

[3] Fill in net emissions as reported in table Summary 1.A. Please note that for the purposes of reporting, the signs for removals are always (-) and for emissions (+).

[4] The information in these rows is requested to facilitate comparison of data, because Parties differ in the way they report CO_2 emissions and removals from land-use change and forestry.

[5] Enter actual emissions estimates. If only potential emissions estimates are available, these should be reported in this table and an indication for this be provided in the documentation box. Note that only in these rows the emissions are expressed as CO_2 equivalent emissions.

[6] In accordance with the UNFCCC reporting guidelines, HFC and PFC emissions should be reported for each relevant chemical. However, if it is not possible to report values for each chemical (i.e. mixtures, confidential data, lack of disaggregation), this row could be used for reporting aggregate figures for HFCs and PFCs, respectively. Note that the unit used for this row is Gg of CO_2 equivalent and that appropriate notation keys should be entered in the cells for the individual chemicals.

[7] These totals will differ from the totals reported in table Summary 2 if Parties report non-CO_2 emissions from LUCF.

[8] Includes net CO_2, CH_4 and N_2O from LUCF.

Documentation box:

• Parties should provide detailed explanations on emissions trends in Chapter 2: Trends in greenhouse gas emissions and, as appropriate, in the corresponding Chapters 3 - 9 of the NIR. Use this documentation box to provide references to relevant sections of the NIR if any additional information and further details are needed to understand the content of this table.

• Use the documentation box to provide explanations if potential emissions are reported.

المبادئ التوجيهية للاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية

ألف – الهدف

١- يتمثل الهدف من هذه المبادئ التوجيهية في تعزيز الاتساق في استعراض قوائم جرد غازات الدفيئة السنوية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية (أطراف المرفق الأول)، وفي إرساء عملية تفضي إلى تقييم تقني مستفيض وشامل لقوائم الجرد.

باء – أغراض الاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة

٢- إن الغرض من الاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول هو:

(أ) تأمين حصول مؤتمر الأطراف على معلومات كافية ومعول عليها عن قوائم الجرد السنوية واتجاهات الانبعاثات البشرية المنشأ من غازات الدفيئة التي لا ينظمها بروتوكول مونتريال بحسب مصدرها وعمليات إزالتها بواسطة المصارف؛

(ب) تزويد مؤتمر الأطراف بتقييم تقني موضوعي ومتسق وشفاف ودقيق وشامل بشأن المعلومات الكمية والنوعية المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول عن قوائم الجرد السنوية وكذلك بتقييم تقني لتنفيذ التزامات الأطراف المدرجة في المرفق الأول بموجب الفقرة ١(أ) من المادة ٤ والفقرة ١(أ) من المادة ١٢ من الاتفاقية؛

(ج) القيام، بطريقة تيسيرية ومفتوحة، بدراسة المعلومات المبلغ عنها في قوائم الجرد وذلك من أجل التحقق من توافق تلك المعلومات مع "المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية، الجزء الأول: المبادئ التوجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بالإبلاغ عن قوائم الجرد السنوية"[(١)] *والمبادئ التوجيهية المنقحة للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ لعام ١٩٩٦ فيما يتعلق بقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة*[(٢)] على النحو المبين في تقرير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ المعنون "*إرشادات بشأن الممارسات الجيدة وأوجه عدم اليقين في إدارة القوائم الوطنية لجرد غازات الدفيئة*"[(٣)]؛

(د) مساعدة الأطراف المدرجة في المرفق الأول على تحسين نوعية قوائمها الخاصة بجرد غازات الدفيئة.

جيم – النهج العام

٣- ستخضع قوائم جرد غازات الدفيئة الواردة من جميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول لاستعراض تقني سنوي. وتتضمن عملية الاستعراض التقني لقوائم جرد غازات الدفيئة، على النحو المبين في هذه المبادئ التوجيهية، ثلاث مراحل تنظر في جوانب مختلفة من قوائم الجرد بشكل يؤدي إلى تحقيق جميع الأغراض الموصوفة أعلاه، في نهاية العملية. والمراحل الثلاث هي:

(أ) الفحص الأولي لقوائم الجرد السنوية؛

(ب) توليف وتقييم قوائم الجرد السنوية؛

(ج) استعراض فرادى قوائم الجرد السنوية.

٤- وتكون مراحل عملية الاستعراض التقني مكملة لبعضها البعض بحيث يتم بشكل عام وبالنسبة لكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، اختتام مرحلة من المراحل قبل أن تبدأ المرحلة التالية.

٥- وفي جميع مراحل عملية استعراض قوائم الجرد، تتاح لفرادى الأطراف المدرجة في المرفق الأول قيد الاستعراض فرصة لتوضيح المسائل أو لتقديم معلومات إضافية. وترسل الأمانة إلى هذه الأطراف المدرجة في المرفق الأول مشروع التقرير عن حالة كل منها، وتقرير التوليف والتقييم، وتحليل أولي لقائمة جرد الطرف المعني وتقرير استعراض قائمة جرده المفردة. وسيبذل كل جهـــد للتوصل إلى اتفاق مع كل طرف حول مضمون تقريره قبل نشره. وفي حالة تعذر اتفاق طرف ما وفريق الخبراء على مسألة من المسائل، يجوز للطرف المعني أن يقدم نصا تفسيريا يدرج في فرع مستقل من التقرير.

دال - الفحص الأولي لقوائم الجرد السنوية

١ - النطاق

٦- تقـــوم الأمانة سنويا بفحص أولي لقوائم جرد غازات الدفيئة السنوية الواردة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول لكي تبت بسرعة في ما إذا كانت المعلومات المقدمة كاملة وبالشكل الصحيح ولتيسير تنفيذ مراحل الاستعراض اللاحقة.

٧- يشـــمل الفحـــص الأولي ما يقدم من قوائم جرد وطنية، لا سيما البيانات المقدمة إلكترونيا باستخدام نموذج الإبلاغ الموحد ويحدد ما يلي:

(أ) ما إذا كان قد تم الإبلاغ عن جميع المصادر والمصارف والغازات المدرجة في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، على النحو المفصل في إرشادات الممارسة الجيدة التي وضعها الفريق؛

(ب) مـــا إذا كان قد تم ملء جميع جداول نموذج الإبلاغ الموحد وما إذا كان قد تم تفسير أية ثغرات في نمـــوذج الإبلاغ الموحد باستخدام رموز دالة (مثل NE، وNA، وNO، وIE، وC)[٤] وما إذا كانت هذه الرموز الدالة تستخدم على نحو متواتر؛

(ج) مـــا إذا كانت تقديرات مجمل المجاميع وفرادى فئات المصادر قد قدمت بوحدات كتلية وبمعادل ثاني أكسيد الكربون، باستخدام قيم إمكانية الاحترار العالمي المحددة من قبل الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ وفقا للقرارات ذات الصلة الصادرة عن مؤتمر الأطراف؛

(د) ما إذا كانت تقديرات الانبعاثات قد قدمت عن كل الأعوام المطلوب تقديم التقديرات عنها (أي من سنة الأساس وحتى آخر سنة مشمولة في التقرير الحالي)[٥]؛

(هـ) ما إذا كانت المنهجيات مبينة باستخدام شروح في نموذج الإبلاغ الموحد؛

(و) ما إذا كان قد تم الإبلاغ عن تقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة عن احتراق الوقود الأحفوري، باستخدام النهج المرجعي للفريق الحكومي الدولي، وكذلك عن التقديرات المستمدة باستخدام الأساليب الوطنية؛

(ز) ما إذا كان قد تم الإبلاغ عن تقديرات الانبعاثات الفعلية والمحتملة من مركبات الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسداسي فلوريد الكبريت، بحسب فرادى الأنواع الكيميائية؛

(ح) مـــا إذا كان قد تم الإبلاغ عن أية عمليات إعادة حساب لكامل السلاسل الزمنية وإدراج معلومات إيضاحية تتعلق بعمليات إعادة الحساب هذه في نموذج الإبلاغ الموحد؛

(ط) ما إذا كان قد تم الإبلاغ عن جميع الانبعاثات دون إجراء تعديلات تتعلق مثلا بالتفاوتات المناخية أو بتجارة الكهرباء؛

(ي) ما إذا كان قد تم الإبلاغ عن انبعاثات الوقود المستخدم في النقل الدولي، بصورة منفصلة عن المجاميع الوطنية.

(ك) ما إذا كانت المصادر الرسمية قد أبلغت في نموذج الإبلاغ العام وفقا للمبادئ التوجيهية للإبلاغ؛

(ل) ما إذا كانت جداول أوجه عدم اليقين قد أبلغت وفقا للمبادئ التوجيهية للإبلاغ؛

(م) ما إذا كان تقرير وطني عن قوائم الجرد قد قدم.

٢ - تقارير الحالات

٨- تنشر نتائج الفحص الأولي الخاص بكل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على شبكة الاتصالات العالمية ("الويب") كتقرير عن الحالة، وذلك في شكل مجدول أساسا. ويتضمن تقرير الحالة جملة أمور منها ما يلي:

(أ) بيان تاريخ ورود التقرير إلى الأمانة؛

(ب) بيان ما إذا كان قد تم تقديم التقرير الوطني عن قوائم الجرد ونموذج الإبلاغ الموحد؛

(ج) تحديد ما إذا كان قد تم تقديم معلومات الجرد بالشكل الصحيح ووفقا لمتطلبات المبادئ التوجيهية للإبلاغ؛

(د) تحديد ما إذا كانت المعلومات المقدمة كاملة وتحديد أية ثغرات في البيانات المبلغ عنها والتي تشمل العناصر المدرجة في الفقرة ٧ أعلاه.

٣- التوقيت

٩- ينبغي الانتهاء من الفحص الأولي للمعلومات التي يقدمها كل طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول، وينبغي نشر تقرير الحالة على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على شبكة "الويب"، في غضون سبعة أسابيع من تاريخ تلقي الأمانة للمعلومات المقدمة. وبوجه عام، ينبغي أن يتمشى الإطار الزمني للفحص الأولي مع ما يلي:

(أ) ينبغي أن تقوم الأمانة بالفحص الأولي وأن تعد مشروع تقرير الحالة في غضون ثلاثة أسابيع وأن ترسله إلى الطرف المعني لكي يبدي تعليقاته؛

(ب) ينبغي أن يقدم كل طرف تعليقاته على مشروع تقرير الحالة في غضون ثلاثة أسابيع.

هاء - توليف وتقييم قوائم الجرد السنوية

١- النطاق

١٠- تقوم الأمانة، بمساعدة الخبراء الذين يتم اختيارهم، بإجراء عملية توليف وتقييم لقوائم جرد غازات الدفيئة المقدمة من الأطراف المدرجة في المرفق الأول بهدف تيسير النظر في بيانات قوائم الجرد والمعلومات الأخرى المقدمة من مختلف الأطراف، وتحديد القضايا التي يلزم متابعة النظر فيها أثناء استعراض فرادى قوائم الجرد.

١١- تشمل عملية التوليف والتقييم قوائم الجرد الوطنية الحالية والسابقة، حيثما يكون ذلك مناسبا، وتتضمن مجموعة موحدة من المقارنات بين البيانات تشمل ما يلي:

(أ) عوامل الانبعاثات الضمنية، وأية بيانات جرد أخرى تشمل مختلف الأطراف المدرجة في المرفق الأول لتحديد ما إذا كانت هناك أية أوجه شذوذ أو عدم اتساق؛

(ب) مقارنة تقديرات الانبعاثات أو عمليات الإزالة، وبيانات الأنشطة، وعوامل الانبعاثات الضمنية وأي عمليات إعادة حساب ببيانات مستمدة من معلومات سبق تقديمها لكي يتم تحديد ما إذا كانت هناك أية أوجه شذوذ أو عدم اتساق؛

(ج) مقارنة بيانات أنشطة كل طرف مدرج في المرفق الأول بمصادر خارجية مناسبة ذات حجية، إذا كان ذلك ممكنا، لتحديد الحالات التي تنطوي على اختلافات ذات شأن.

١٢- ولتيسير تحليل بيانات قوائم الجرد، تقوم الأمانة، بالنسبة لفرادى الأطراف المدرجة في المرفق الأول، بتحديد ودراسة تلك المصادر التي يعتبر أنها *المصادر الرئيسية* سواء من حيث مستوى انبعاثاتها المطلق أو من حيث تقييم اتجاهاتها، بتطبيق تقييم المستوى ١ على النحو المبين في إرشادات الممارسات الجيدة التي وصفها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وفضلا عن ذلك، تنظر الأمانة أيضا في مصادر أخرى (أي انبعاثات من الوقود المستخدم في النقل الدولي، والانبعاثات وعمليات الإزالة الناشئة عن تغيير استخدام الأراضي والحراجة، إلخ[٦]) والمصادر غير الرئيسية التي يتم بشأنها تعيين أوجه شذوذ أو عدم اتساق، بالاستناد إلى مدى أهميتها بالنسبة لقطاعات معينة أو بالنسبة لمجمل عملية جرد قوائم غازات الدفيئة.

٢- تقرير التوليف والتقييم

١٣- يتألف تقرير التوليف والتقييم من جزأين: الجزء الأول والجزء الثاني اللذين تصفهما الفقرتان ١٤ و١٥ فيما يلي، وتنشر نتائج الجزء الأول على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على شبكة الويب، أما الجزء الثاني الذي يتضمن تحليلا أوليا لقوائم الجرد المفردة المقدمة من الدول الأطراف في المرفق الأول فيرسل إلى الطرف المعني للتعليق عليه. وتقدم نتائج الجزء الثاني مع تعليقات الطرف المعني إلى فريق خبراء الاستطلاع المعنيين كإسهام في الاستعراض الفردي.

الجزء الأول:

١٤- يتضمن الجزء الأول من تقرير التوليف والتقييم معلومات تسمح بإجراء مقارنات بين الأطراف المدرجة في المرفق الأول ويصف القضايا المنهجية المشتركة. ويجمع هذا التقرير معلومات مقدمة من مختلف الأطراف المدرجة في المرفق الأول ويقارن بينها في شكل جداول، وكذلك عند الاقتضاء، في شكل رسوم بيانية، تتضمن ما يلي:

(أ) بالنسبة *للمصادر الرئيسية*، بالاستناد إلى النهج الذي تتبعه الأمانة، وغيرها من المصادر المختارة:

'١' المنهجيات المستخدمة في إعداد قوائم الجرد؛

'٢' عوامل الانبعاثات الضمنية، والقيم الافتراضية والنطاقات الواردة في المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، على النحو المفصل في إرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق؛

'٣' بيانات الأنشطة المبلغ عنها والبيانات المستمدة من مصادر خارجية ذات حجية، إن أمكن؛

'٤' معلومات أخرى ترد في مختلف جداول نموذج الإبلاغ الموحد؛

(ب) تقديـــرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة عن احتراق الوقود باستخدام النهج المرجعي للفريق الحكومـــي الدولي المعني بتغير المناخ، ومقارنتها بتقديرات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناشئة عن من احتراق الوقود باستخدام نهج وطني (قطاعي)؛

(ج) تقديرات الانبعاثات الفعلية والمحتملة من مركبات الهيدروفلوروكربون والهيدروكربون المشبع بالفلور وسداسي فلوريد الكبريت والنسبة بين الانبعاثات الفعلية والانبعاثات المحتملة؛

(د) إعادة حساب قوائم الجرد.

الجزء الثاني:

١٥- يستند التحليل الأولي لقوائم الجرد المفردة للأطراف المدرجة في المرفق الأول (الجزء الثاني) إلى المعلومات المدرجة في تقرير التوليف والتحليل، ويتضمن بالنسبة لفرادى قوائم الجرد ما يلي:

(أ) تحديد تلك المسائل، ضمن فئات المصادر أو المصارف، التي تتطلب مزيدا من الدراسة أو الإيضاح أثناء مرحلة استعراض فرادى التقارير؛

(ب) تحديد أية مشاكل تتكرر في عملية الإبلاغ؛

(ج) فحص عمليات إعادة حساب قوائم الجرد ومدى اتساق السلاسل الزمنية؛

(د) تقييم مدى توافر الوثائق بشأن:

'١' إجراءات التحقق الذاتي الوطني أو الاستعراض المستقل في إطار عملية الاستعراض التقني؛

'٢' تطبيق إرشادات الممارسات الجيدة التي وصفها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، بما في ذلك تقديرات أوجه عدم اليقين؛

(ه) تقييم مدى اتساق المعلومات عن المنهجيات وعوامل الانبعاثات الواردة في نموذج الإبلاغ الموحد مع المعلومات ذات الصلة الواردة في تقرير الجرد الوطني.

٣ - التوقيت

١٦- تجري عملية التوليف والتقييم على أساس سنوي وينبغي بشكل عام أن تتوافق مع الجدول الزمني التالي:

(أ) يتعين على الأمانة أن تستكمل تقرير التوليف والتقييم (الجزء الأول) الذي يحوي العناصر المشار إليها في الفقرة ١٤ أعلاه، في غضون عشرة أسابيع من تاريخ استحقاق تقديم المعلومات[٧]؛ وتدرج الأمانة كل تبليغ أو إعادة تبلـــيغ من الأطراف المدرجة في المرفق الأول ردا على تقرير الحالة تم تلقيه خلال ستة أسابيع من تاريخ استحقاق تقديم المعلومات. وينبغي أن تقدم الأطراف التعليقات في غضون ثلاثة أسابيع من تلقي مشروع تقرير التوليف والتقييم. وتقوم الأمانة، إن أمكن، باستكمال توليف وتقييم لقوائم جرد غازات الدفيئة المقدمة بعد هذا التاريخ، وأن تنشر هذه التقييمات

كوثـــائق مستقلة (إضافة لتقرير التوليف والتقييم) شريطة ألا يؤدي ذلك إلى تأخير عملية الاستعراض بالنسبة للأطراف الأخرى المدرجة في المرفق الأول؛

(ب) يستكمل التحليل الأولي لقوائم الجرد المفردة للدول الأطراف في المرفق الأول (الجزء الثاني من التوليف والتقييم) والذي يحوي العناصر المشار إليها في الفقرة ١٥ أعلاه قبل أربع أسابيع على الأكثر من الموعد المحدد للاستعراض الفردي للطرف المعني. وترسل الأمانة مشروع التحليل الأولي إلى الطرف قبل سبعة أسابيع على الأكثر من التاريخ المحدد للاستعراض الفردي. ويقدم الطرف تعليقاته في غضون ثلاثة أسابيع. ويرسل التحليل الأولي وتعليقات الطرف إلى فريق خبراء الاستعراض لمزيد من النظر.

واو- استعراض فرادى قوائم الجرد السنوية

١- النطاق

١٧- تقوم، بالتنسيق مع الأمانة، أفرقة من خبراء الاستعراض بإجراء استعراضات لفرادى قوائم جرد غازات الدفيئة بغية تقييم ما إذا كانت لدى مؤتمر الأطراف معلومات كافية وموثوقة بشأن القوائم السنوية لجرد انبعاثات غازات الدفيئة. وتتيح استعراضات فرادى قوائم الجرد إجراء فحص مفصل لتقديرات قوائم الجرد، والإجراءات والمنهجيات المستخدمة في إعدادها، وتشمل المعلومات المقدمة بشأن قوائم الجرد الوطنية لكل طرف مدرج في المرفق الأول، والمعلومات الإضافية التي تقدمها الأطراف وكذلك، عند الاقتضاء، معلومات سبق تقديمها عن قوائم الجرد. وتبلغ الأطراف المدرجة في المرفق الأول بنتائج هذه المرحلة من عملية الاستعراض.

١٨- وقـــد تستخدم ثلاثة نهج عملية خلال هذه المرحلة من الاستعراض التقني، وهي: إجراء استعراضات مكتبية، واستعراضـــات مركـــزية واستعراضات داخل البلدان، بافتراض توفر الموارد. وخلال عملية الاستعراض المكتبي، ترسل المعلومات المتعلقة بقوائم الجرد الخاصة بالأطراف المدرجة في المرفق الأول إلى الخبراء، الذين يقومون بعملية الاستعراض في بلدانهـــم. وخلال الاستعراض المركزي، يجتمع الخبراء في مكان واحد لاستعراض المعلومات المتعلقة بقوائم الجرد الخاصة بالأطراف المدرجة في المرفق الأول. وخلال عملية الاستعراض داخل البلد، يقوم الخبراء بزيارة طرف من الأطراف المدرجة في المرفق الأول لاستعراض معلومات قوائم الجرد الخاصة بهذا الطرف.

١٩- ويجـــرى استعراض معظم قوائم الجرد الخاصة بفرادى الأطراف المدرجة في المرفق الأول على أساس سنوي في شـــكل استعراض مكتبي أو استعراض مركزي. وفضلا عن ذلك، تخضع قوائم جرد غازات الدفيئة الخاصة بكل طرف مدرج في المرفق الأول لزيارة إلى البلد يجريها فريق من أفرقة خبراء الاستعراض، مرة كل خمس سنوات. وفي السنة التي يكـــون من المقرر فيها إجراء الاستعراض داخل البلد، لا يجرى استعراض مكتبي أو مركزي لقوائم جرد غازات الدفيئة الخاصة بالطرف المعني. وتتم جدولة الزيارات القطرية والتخطيط لها والقيام بها بموافقة الطرف الخاضع لعملية الاستعراض وبالتنسيق الوثيق معه. وبوجه عام، ينبغي أثناء فترة الاستعراض المركزي استعراض ما لا يقل عن ثمان قوائم جرد لغازات الدفيئة؛ وينبغي، أثناء فترة الاستعراض المكتبي، استعراض ما لا يقل عن خمس قوائم جرد لغازات الدفيئة.

٢٠- وينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن تولي اهتماما خاصا لمجالات الجرد التي حددت فيها إشكالات في عمليات استعراض سابقة أو في مراحل منها، أو في المجالات التي أبلغ فيها الطرف عن حدوث تغييرات. ولا ينبغي لأفرقة خبراء الاستعراض أن تقوم بإجراء استعراض في الحالات التي لم يقدم فيها تقرير استعراض وطني.

٢١- ويقوم كل فريق من أفرقة خبراء الاستعراض بما يلي:

(أ) فحص تطبيق متطلبات المبادئ التوجيهية للإبلاغ والمبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، على النحو المفصل في إرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها هذا الفريق، وتحديد أية حالة خروج عن هذه المتطلبات؛

(ب) فحص ما إذا كانت إرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ مطبقة وموثقة، ولا سيما ملاحظة تحديد فئات المصدر الرئيسي، واختيار واستخدام المنهجيات والافتراضات، وتحديد واختيار عوامل الانبعاث، وجمع واختيار بيانات النشاط، والإبلاغ عن عمليات إعادة الحساب والسلال الزمنية المتسقة، والإبلاغ عن أوجه عدم التيقن المتعلقة بتقديرات قوائم الجرد، والمنهجيات المستخدمة لتقدير أوجه عدم التيقن هذه وإجراءات تأمين الجودة ومراقبتها، وتحديد أية أوجه من عدم اتساق؛

(ج) مقارنة تقديرات الانبعاث أو الإزالة وبيانات الأنشطة وعوامل الانبعاث المتضمنة وما قد يتم من عمليات إعادة حساب، مع البيانات الواردة في التقارير التي سبق أن قدمها الطرف المدرج في المرفق الأول، بغية تحديد ما قد يوجد من أوجه شذوذ أو عدم اتساق؛

(د) تحديد أية مصادر غير مدرجة والتحقق مما إذا كان قد تم تقديم أية معلومات لتفسير سبب استبعادها عن قوائم جرد غازات الدفيئة؛

(هـ) تحديد سبب وجود أي اختلافات بين ما تقرره الدولة الطرف وما تقرره الأمانة كمصدر رئيسي؛

(و) تقييم مدى اتساق المعلومات الواردة في نموذج الإبلاغ الموحد مع تقارير قوائم الجرد الوطنية؛

(ز) تقييم مدى معالجة وحل القضايا المثارة في تقرير التوليف والتقييم والقضايا والمسائل المثارة في تقارير سابقة لأفرقة خبراء الاستعراض؛

(ح) تحديد المجالات لإدخال مزيد من التحسينات على قوائم الجرد وبيان السبل الممكنة لتحسين عملية تقدير معلومات قوائم الجرد والإبلاغ عنها.

٢٢- وبالإضافة إلى المهام المشار إليها في الفقرة ٢١ أعلاه، تنظر أفرقة خبراء الاستعراض، عند إجراء استعراضات داخل البلدان، في "التتبع الورقي" لقوائم الجرد بدءا من جمع البيانات وحتى الإبلاغ عن تقديرات الانبعاثات وتنظر في الإجراءات والترتيبات المؤسسية لوضع وإدارة قوائم الجرد، بما في ذلك مراقبة الجودة والتحقق منها وإجراءات حفظ السجلات والوثائق. وأثناء الاستعراضات المكتبية أو المركزية اللاحقة، تقوم أفرقة خبراء الاستعراض بتحديد أية تغييرات يمكن أن تكون قد حدثت في هذه الإجراءات والترتيبات المؤسسية، بالاستناد إلى المعلومات المقدمة في تقارير قوائم الجرد الوطنية للأطراف المدرجة في المرفق الأول.

٢٣- ويمكن لفريق خبراء الاستعراض، عند قيامه بالاستعراض، أن يستخدم معلومات تقنية ذات صلة، مثل المعلومات التي ترد من منظمات دولية.

٢- أفرقة خبراء الاستعراض

إجراءات عامة

٢٤- يخصص لكل تقرير من تقارير قوائم جرد غازات الدفيئة فريق واحد من أفرقة خبراء الاستعراض يكون مسؤولا عن إجراء الاستعراض وفقا للإجراءات والأطر الزمنية المحددة في هذه المبادئ التوجيهية. ولا يستعرض تقرير جرد مقدم من أحد الأطراف المدرجة في المرفق الأول من قبل فريق خبراء الاستعراض نفسه في سنتين متتاليتين.

٢٥- يقدم كل فريق من أفرقة خبراء الاستعراض تقييما تقنيا دقيقا وشاملا للمعلومات المقدمة عن جرد غازات الدفيئة ويتولى، على أساس مسؤوليته الجماعية، إعداد تقرير استعراضي وفقا لأحكام هذه المبادئ التوجيهية.

٢٦- تقوم الأمانة بتنسيق عمل أفرقة خبراء الاستعراض، وتقدم لها الدعم الإداري وكذلك، عند الاقتضاء، المساعدة التقنية والمنهجية والمساعدة في استخدام المبادئ التوجيهية للإبلاغ وهذه المبادئ التوجيهية المنقحة.

٢٧- تتألف أفرقة خبراء الاستعراض من خبراء يتم اختيارهم على أساس مخصص، من قائمة خبراء اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ ويكون من بينهم قادة لأفرقة الاستعراض. وتقوم الأطراف في الاتفاقية، وكذلك، عند الاقتضاء، المنظمات الحكومية الدولية، بتسمية الخبراء لإدراجهم في قائمة الخبراء، وفقا للتوجيهات الصادرة عن مؤتمر الأطراف لهذا الغرض. ويعمل الخبراء المشتركون في الاستعراض بصفتهم الشخصية. ولا يجوز أن يكون الخبراء من مواطني الدولة الطرف التي تخضع للاستعراض أو أن تكون هذه الدولة قد قامت بتسميتهم أو تمويلهم.

٢٨- وأثناء عملية الاستعراض، تلتزم أفرقة خبراء الاستعراض بهذه المبادئ التوجيهية وتعمل على أساس الإجراءات المقررة والمنشورة، بما في ذلك الأحكام المتعلقة بتأمين ومراقبة الجودة وضمان السرية وفقا لما اعتمده مؤتمر الأطراف من المقررات ذات الصلة.

٢٩- تخطر الأمانة الأطراف المدرجة في المرفق الأول بالاستعراضات المكتبية والمركزية المقبلة، وتطلب من الأطراف تعيين الشخص أو الأشخاص الذين يمكن الاتصال بهم لتوجيه الاستفسارات. وينبغي أن تتم الاتصالات بين أفرقة خبراء الاستعراض والدولة الطرف التي تخضع للاستعراض من خلال قادة أفرقة الاستعراض والشخص أو الأشخاص الذين تعينهم الدولة الطرف كقنوات للاتصال. ولا يجوز للأعضاء الآخرين في أفرقة خبراء الاستعراض الاتصال مباشرة بالخبراء الوطنيين المعنيين بإعداد قوائم جرد غازات الدفيئة إلا في حالة موافقة الدولة الطرف. وينبغي إتاحة المعلومات التي يحصل عليها على هذا النحو للأعضاء الآخرين في فريق خبراء الاستعراض.

٣٠- يتم تمويل مشاركة الخبراء من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية (والأطراف المدرجة في المرفق الأول من بين البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، وفقا للإجراءات القائمة المتعلقة بالمشاركة في أنشطة اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ. أما الخبراء من الأطراف الآخرين المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية، فتمول مشاركتهم من قبل حكوماتهم.

تكوين أفرقة خبراء الاستعراض

٣١- ينبغي أن يكون خبراء الاستعراض من ذوي الخبرة في مجال قوائم جرد غازات الدفيئة بوجه عام و/أو في قطاعات محددة (الطاقة، والعمليات الصناعية، واستخدام المواد المذيبة وغيرها من المنتجات، والزراعة، وتغير استخدام الأراضي والحراجة، والنفايات).

٣٢- وقد تتفاوت أفرقة خبراء الاستعراض من حيث حجمها وتكوينها، بحسب الظروف الوطنية للدولة الطرف الخاضعة للاستعراض ومختلف الاحتياجات من الخبرات.

وبوجه عام، ينبغي أن يكون الحجم العادي لأفرقة خبراء الاستعراض كما يلي:

(أ) ستة خبراء لإجراء زيارات داخل البلد (خبير واحد لكل قطاع من قطاعات قوائم الجرد[٨] بالإضافة إلى خبير واحد غير متخصصين[٩])؛

(ب) اثنا عشر خبيرا لإجراء استعراضات مكتبية ومركزية (خبيران لكل قطاع من قطاعات قوائم الجرد[٨] بالإضافة إلى خبيرين غير متخصصين[٩]).

٣٣- تقوم الأمانة باختيار أعضاء أفرقة الاستعراض بشكل يكفل قيام الفريق، بفضل مهاراته الجماعية، بمعالجة المجالات المشار إليها في الفقرة ٣١ أعلاه وبحيث تتوفر لدى معظم الخبراء الأعضاء في أفرقة خبراء الاستعراض الخبرة اللازمة لعملية الاستعراض. وتقوم الأمانة باختيار الخبراء في قوائم الجرد الوطنية ممن تتوفر لديهم خبرات محدودة أو لا تتوفر لديهم أية خبرات في عملية الاستعراض، وتدعو واحدا من هؤلاء الخبراء للمشاركة في كل استعراض يجري داخل البلد، وتدعو عددا لا يتجاوز خمسة خبراء للمشاركة في كل استعراض مركزي. ويعمل الخبراء الذين يملكون خبرات محدودة أو لا يملكون أية خبرات في عملية الاستعراض، في قطاع محدد من القطاعات التي يتناولها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، إلى جانب خبير واحد متمرس في عملية الاستعراض. ولا يجري الاستعراضات المكتبية إلا الخبراء المتمرسين.

٣٤- تختار الأمانة أعضاء أفرقة خبراء الاستعراض بهدف تحقيق التوازن بين الخبراء من الأطراف المدرجة في المرفق الأول والأطراف غير المدرجة في المرفق الأول، في مجمل تكوين عضوية أفرقة خبراء الاستعراض، دون الإخلال بمعايير الاختيار المشار إليها في الفقرة ٣٢ أعلاه. وتبذل الأمانة كل ما في وسعها لضمان التوازن الجغرافي فيما بين الخبراء الذين يتم اختيارهم من الأطراف غير المدرجة في المرفق الأول وبين الخبراء الذين يتم اختيارهم من الأطراف المدرجة في المرفق الأول.

٣٥- ودون الإخلال بالمعايير المشار إليها في الفقرات من ٣٢ إلى ٣٥ أعلاه، ينبغي أن يتم تكوين أفرقة خبراء الاستعراض، بحيث يكفل بقدر المستطاع، أن يكون عضو واحد، على الأقل ضليعا بلغة الدولة الطرف قيد الاستعراض.

قادة أفرقة خبراء الاستعراض

٣٦- يضم كل فريق من أفرقة خبراء الاستعراض، خبيرين اثنين في مجال قوائم الجرد لهما خبرة واسعة في استعراض قوائم الجرد ليعملا كقائدين لفريق خبراء الاستعراض. على أن يكون أحدهما من طرف غير مدرج في المرفق الأول والآخر من طرف مدرج في المرفق الأول.

٣٧- وينبغي أن يكفل قادة أفرقة خبراء الاستعراض إجراء الاستعراض الذين يشتركون فيه وفقا لهذه المبادئ التوجيهية، وأن يتم بصورة متسقة تشمل جميع الأطراف قيد الاستعراض من قبل أفرقة فريق خبراء الاستعراض. كما ينبغي أن يكفلوا جودة وموضوعية التقييمات التقنية في عمليات الاستعراض.

٣٨- ويقوم قادة أفرقة خبراء الاستعراض، بدعم من الأمانة بما يلي:

(أ) إعداد خطة عمل موجزة لنشاط الاستعراض؛

(ب) التحقق من تزويد الخبراء بجميع المعلومات اللازمة التي تقدمها الأمانة قبل بدء نشاط الاستعراض؛

(ج) رصد التقدم المحرز في نشاط الاستعراض؛

(د) ضمان وجود اتصالات جيدة ضمن أفرقة خبراء الاستعراض؛

(هـ) تنسيق الاستفسارات التي توجهها أفرقة خبراء الاستعراض إلى الدولة الطرف وتنسيق إدراج الردود في تقارير الاستعراض؛

(و) إسداء المشورة التقنية إلى الخبراء المخصصين في كل حالة، عند الحاجة؛

(ز) ضمان إجراء الاستعراض وإعداد تقرير الاستعراض وفقا لهذه المبادئ التوجيهية؛

(ح) ضمان أن تولي أفرقة الاستعراض الأولوية لفرادى فئات المصادر لاستعراضها وفقا لهذه المبادئ التوجيهية.

٣- تقارير الاستعراضات الفردية

٣٩- يصدر فريق خبراء الاستعراض، على مسؤوليته الجماعية، تقريرا عن استعراض فرادى قوائم الجرد وينشره في شكل إلكتروني على موقع الاتفاقية على شبكة "ويب" بالاستناد إلى نتائج أداء المهام المدرجة في الفقرة ٢٢ أعلاه. وينبغي أن تتضمن تقارير الاستعراض تقييما موضوعيا لمدى الامتثال في تقديم معلومات قوائم الجرد للمبادئ التوجيهية الخاصة بالإبلاغ ولأحكام المقررات ذات الصلة الصادرة عن مؤتمر الأطراف وينبغي ألا تتضمن أية أحكام سياسية.

٤٠- وينبغي ألا يتجاوز حجم كل تقرير من تقارير الاستعراضات التي تجرى داخل البلدان ٢٥ - ٣٠ صفحة بما في ذلك ملخص يتراوح بين ٢ و٣ صفحات. وبالنسبة للاستعراضات المكتبية والمركزية، ينبغي ألا يتجاوز حجم التقرير ١٠ صفحات وينبغي أن يركز على أوجه معينة من مواطن القوة والمشكلات المحددة، وكذلك على تقييم إجمالي لنوعية ومدى موثوقية قوائم الجرد واتجاهات الانبعاثات وعوامل الانبعاثات الفعلية وبيانات النشاط، وعلى درجة الامتثال للمبادئ التوجيهية الخاصة بالإبلاغ وإرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ. وينبغي أن يتضمن كلا النوعين من تقارير الاستعراض جداول موحدة، كلما كان ذلك ممكنا، لزيادة كفاءة الإبلاغ.

٤- التوقيت

٤١- ينبغي أن ترسل الأمانة جميع المعلومات ذات الصلة إلى أعضاء أفرقة خبراء الاستعراض قبل شهر من بدء أنشطة الاستعراض. وينبغي إنجاز كل استعراض مكتبي أو مركزي في غضون ٢٠ أسبوعا و٢٥ أسبوعا[١٠]، على التوالي، وينبغي إنجاز كل استعراض داخل البلدان في غضون ١٤ أسبوعا. وبوجه عام، ينبغي للجدول الزمني لأنشطة استعراض فرادى قوائم الجرد، بافتراض توفر الموارد، أن يتمشى مع ما يلي:

(أ) *الاستعراض المكتبي*: يقوم كل فريق من أفرقة خبراء الاستعراض بإجراء استعراضات فردية وإعداد مشاريع تقارير استعراضية في غضون سبعة أسابيع (ثلاثة أسابيع للاستعراضات الفردية وأربعة أسابيع لإعداد التقارير). وتقوم الأمانة بتحرير وتصميم التقارير وإرسالها إلى الطرف المعني المدرج في المرفق الأول لإبداء تعليقاته عليها. وترسل الأطراف المدرجة في المرفق الأول ردودها خلال أربعة أسابيع. وتقوم أفرقة خبراء الاستعراض بإدراج تعليقات الأطراف

المدرجة في المرفق الأول في التقارير خلال أربعة أسابيع وترسل النسخ المنقحة للتقارير إلى الأمانة. وتنشر التقارير النهائية على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على شبكة "الويب" خلال أسبوعين.

(ب) *الاستعراض المركزي:* يجري كل فريق من أفرقة خبراء الاستعراض استعراضات فردية ويقوم بإعداد مشاريع تقارير الاستعراض في غضون عشرة أسابيع (ما لا يزيد عن ثمانية أيام عمل للاستعراضات الفردية وتسعة أسابيع لإعداد التقارير). وتقوم الأمانة بتحرير وتصميم التقارير وترسلها إلى الطرف المعني المدرج في المرفق الأول لإبداء تعليقاته عليها. وترسل الأطراف المدرجة في المرفق الأول ردودها خلال أربعة أسابيع. وتدرج أفرقة خبراء الاستعراض تعليقات الأطراف المدرجة في المرفق الأول في التقرير خلال ستة أسابيع، وترسل النسخ المنقحة للتقارير إلى الأمانة. ويتم نشر التقارير النهائية على موقع اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ على شبكة "الويب"، خلال أسبوعين.

(ج) *الاستعراض داخل البلد:* يجري كل فريق من أفرقة خبراء الاستعراض عملية الاستعراض الفردي خلال أسبوع واحد ويقوم بإعداد مشروع تقرير الاستعراض خلال ثلاثة أسابيع. وتقوم الأمانة بتحرير وتصميم التقرير وترسله إلى الطرف المدرج في المرفق المعني لإبداء تعليقاته عليه. وترسل الدولة الطرف المدرجة في المرفق الأول ردودها خلال أربعة أسابيع. وتدرج أفرقة خبراء الاستعراض تعليقات الأطراف في التقرير، خلال ثلاثة أسابيع، وترسل النسخ المنقحة للتقارير إلى الأمانة. وينشر التقرير النهائي على موقع الاتفاقية على شبكة "الويب"، خلال أسبوع واحد.

زاي- التقرير السنوي عن انبعاثات واتجاهات غازات الدفيئة

٤٢- تقوم الأمانة أيضا، كجزء من الاستعراض التقني لقوائم الجرد السنوية الوطنية لغازات الدفيئة، بجمع وجدولة مجمل المعلومات والاتجاهات المتعلقة بانبعاثات غازات الدفيئة بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة المصارف، وأية معلومات أخرى تتعلق بقوائم الجرد، وذلك في وثيقة منفصلة لنشرها إلكترونيا على موقع الاتفاقية على شبكة الويب. وتستمد هذه الوثيقة المعلومات من آخر ما هو متوفر من المعلومات المقدمة بشأن قوائم جرد غازات الدفيئة لجميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول وتستخدم لتوفير معلومات مجملة إلى مؤتمر الأطراف بشأن انبعاثات غازات الدفيئة بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة المصارف واتجاهاتها بالنسبة لجميع الأطراف المدرجة في المرفق الأول. ويمكن استخدام هذه الوثيقة أيضا كمدخل في المرحلة الثالثة لعملية الاستعراض التقني.

٤٣- ويصدر موجز للوثيقة المشار إليها في الفقرة ٤٣ أعلاه في شكل مطبوع وشكل إلكتروني لكي ينظر فيها مؤتمر الأطراف الهيئتان الفرعيتان[(١١)]. ويتضمن هذا الموجز اتجاهات انبعاثات غازات الدفيئة بحسب مصادرها وعمليات إزالتها بواسطة المصارف وتقييم لمدى توافق المعلومات المبلغ عنها المتعلقة بقوائم الجرد مع المبادئ التوجيهية للإبلاغ، وكذلك مع أحكام مقررات مؤتمر الأطراف ذات الصلة، كما يتضمن معلومات عن أية تأخيرات في تقديم معلومات قوائم الجرد السنوية.

الحواشي

(١) في هذه المبادئ التوجيهية، يشار إلى المبادئ التوجيهية لإعداد البلاغات الوطنية الواردة من الأطرف المدرجة في المرفق الأول للاتفاقية، الجزء الأول: مبادئ توجيهية لاتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ فيما يتعلق بالإبلاغ عن قوائم الجرد السنوية، باسم المبادئ التوجيهية للإبلاغ.

(٢) في هذه المبادئ التوجيهية، يشار إلى المبادئ التوجيهية المنقحة لعام ١٩٩٦ التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ فيما يتعلق بقوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة، باسم المبادئ التوجيهية للفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

الحواشي (تابع)

(٣) في هذه المبادئ التوجيهية، يشار إلى تقرير الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ، المعنون *إرشادات بشأن الممارسات الجيدة وإدارة أوجه عدم التيقن في قوائم الجرد الوطنية لغازات الدفيئة* باسم إرشادات الممارسات الجيدة التي وضعها الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ.

(٤) NE = غير مقدرة؛ NA = لا تنطبق؛ NO = لا تحدث؛ IE = مدرجة في مكان آخر؛ C = سرية.

(٥) وفقا للمبادئ التوجيهية للإبلاغ، إذا لم تحدث أية تغييرات في قوائم الجرد المقدمة سابقا، ينبغي أن يتضمن تقرير قوائم الجرد الوطنية إحالة إلى معلومات الجرد حيثما تشكل السنوات الأخرى سلسلة زمنية.

(٦) لم يتم حتى الآن وضع إرشادات بشأن الممارسات الجيدة بالنسبة للتغيير في استخدام الأراضي والحراجة.

(٧) وفقا للمقرر ٣/م أ-٥، يكون الموعد المحدد لتقديم قوائم جرد غازات الدفيئة الخاصة بالأطراف المدرجة في المرفق الأول هو ٢٥ نيسان/أبريل من كل عام.

(٨) ينبغي أن يكون الخبير أو الخبراء الذين يعنون بقطاع العمليات الصناعية مسؤولين أيضا عن قطاع استخدام المواد المذيبة وغيرها من المنتجات التي لا تشكل، بوجه عام، مصدرا هاما لانبعاثات غازات الدفيئة.

(٩) يستخدم مصطلح "غير متخصص" في هذه المبادئ التوجيهية في حالة الخبراء الذين تتوفر لديهم معرفة عامة في جميع مجالات عملية استعراض قوائم الجرد.

(١٠) وفقا للنص الأصلي للمبادئ التوجيهية (انظر FCCC/SBSTA/2002/L.5/Add.2) خصص ٢٢ أسبوعا لإنجاز استعراض مركزي. ومع ذلك فهذه الفترة لا تشمل الوقت اللازم لتحرير وصياغة تقارير الاستعراض في الأمانة حسب المطلوب في الفقرة ٤١(ب). ولذا فالوقت الكلي المتاح للاستعراض قد زيد من ٢٢ أسبوعا إلى ٢٥ أسبوعا تواؤما مع النهج المتبع في الاستعراضات المكتبية والاستعراضات في الأقطار.

(١١) بغية ضمان جودة المعلومات الواردة في هذا الموجز وحسن توقيتها، ستعد الأمانة هذا التقرير لكي تنظر فيه هيئات الاتفاقية خلال الفترة الثانية لعقد الدورات المقررة لكل سنة.

- - - - -